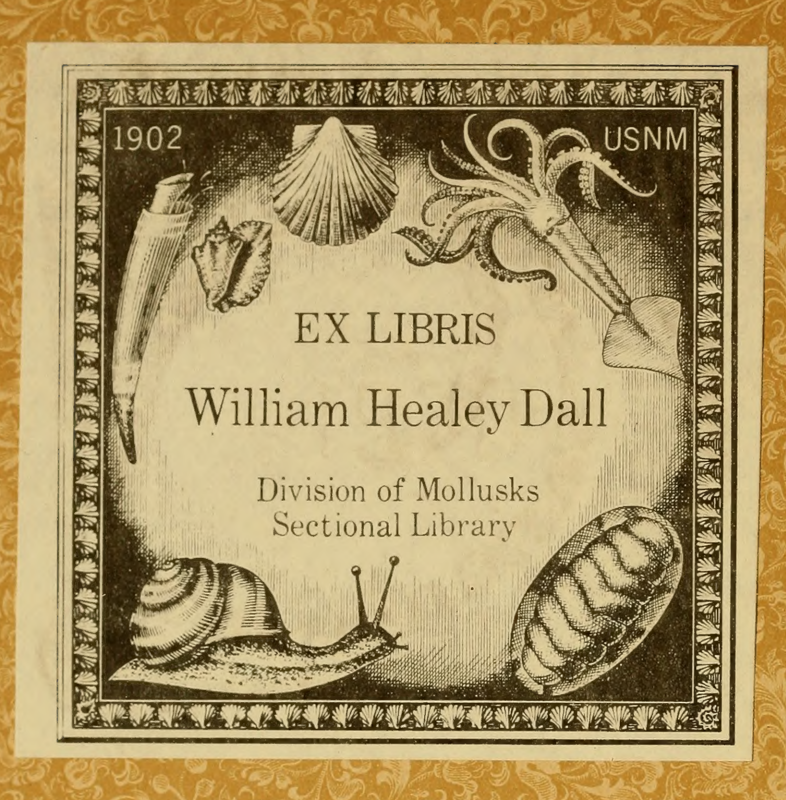
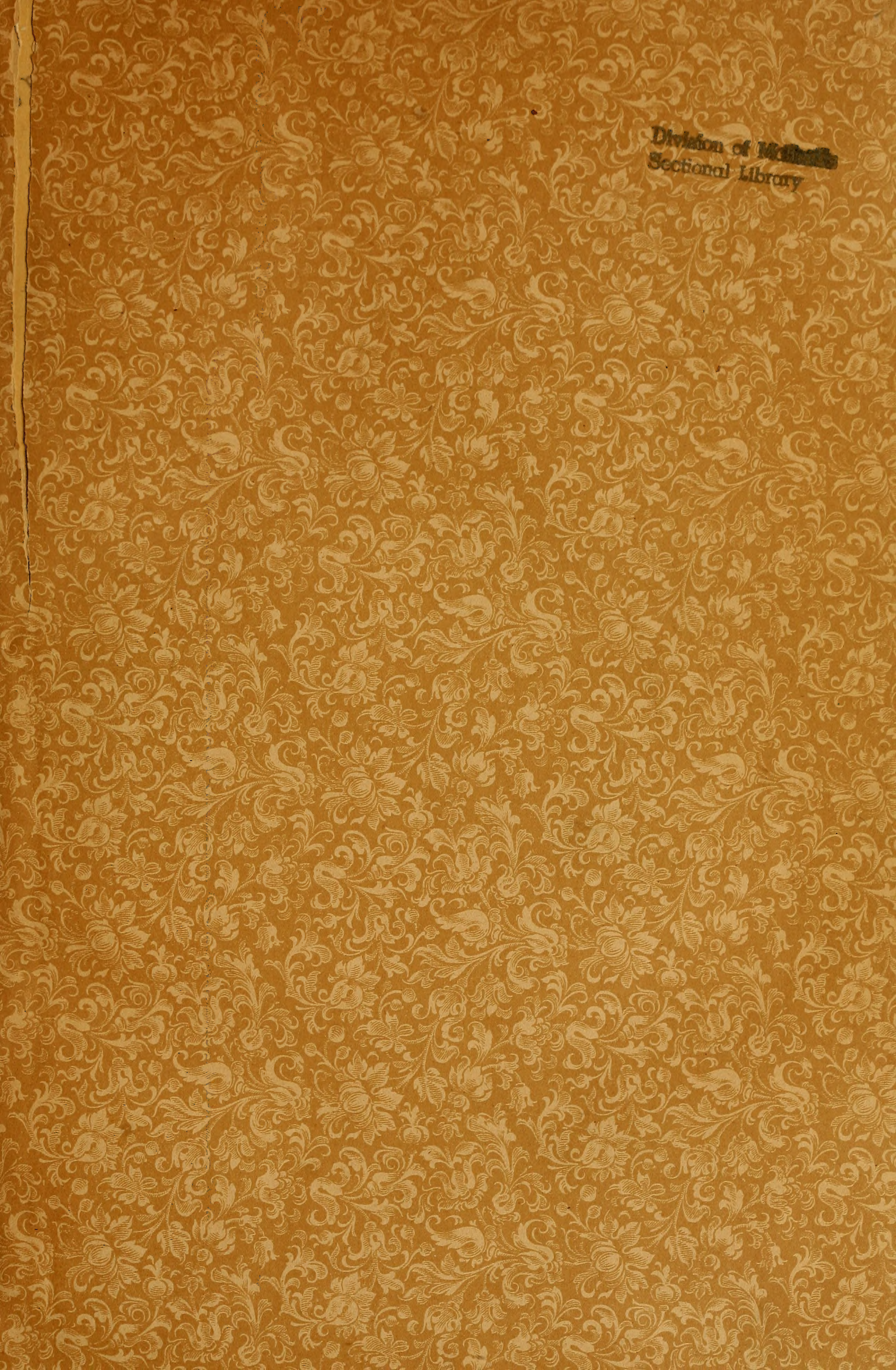



1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library



HIRUDINÉES DES INDES NÉERLANDAISES

PAR

RAPHAËL BLANCHARD.

M. le professeur Max Weber m'a fait l'amitié de me confier l'étude des Hirudinées recueillies au cours de son beau voyage d'exploration zoologique aux Indes néerlandaises. Son importante collection ne renferme que des Sangsues d'eau douce ou terrestres; elle comprend six genres et huit espèces, dont quatre nouvelles.

GLOSSOSIPHONIDAE.

A cette famille se rapportent deux espèces nouvelles; l'une d'elles rentre dans le genre *Helobdella*, dont j'ai donné récemment la diagnose [1]).

Glossosiphonia Johnson, 1816.

1. *Glossosiphonia Weberi,* nova species.

Animal épais, cordiforme, long de 9 mm., large de 4 mm. 5 (fig. 1). Corps grisâtre, le dos étant parsemé de tubercules irréguliers: quelques-uns semblent être en série linéaire et se répéter de trois en trois anneaux. Ventouse postérieure large de 1 mm. 5, petite, circulaire ou légèrement oblongue, presque entièrement cachée sous le ventre.

Quatre anneaux préoculaires, le second étant le plus long. Trois paires d'yeux, placées sur trois anneaux consécutifs: les deux antérieurs sont plus petits et plus rapprochés l'un de l'autre; ceux des

---

1) R. Blanchard, Viaggio del dott. A. Borelli nella Republica Argentina e nel Paraguay. XXI. Hirudinées. *Bollettino dei Musei di zool. ed anat. comp. della r. Università di Torino*, XI, n° 263, 1896; voir p. 4. — R. Blanchard, Hirudineen Ost-Afrikas. *Die Thierwelt Ost-Afrikas und der Nachbargebiete*, Berlin, in 8°. 1897; voir p. 4.

deuxième et troisième paires sont plus gros, plus écartés et assez étroitement juxtaposés l'un à l'autre. Le quatrième anneau appartient

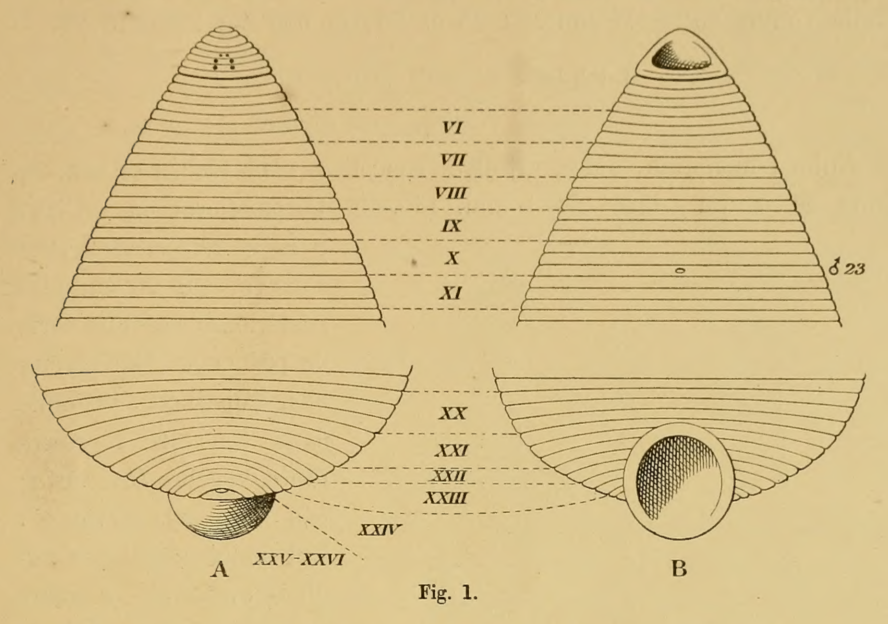


Fig. 1.

aussi à l'extrémité céphalique: celle-ci se trouve délimitée par un sillon assez profond, qui passe en arrière de lui et qui se distingue avec une égale facilité au dos et au ventre. En attribuant, comme d'habitude, le numéro 1 au premier anneau oculifère, on constate que le pore génital mâle est percé sur le milieu de l'anneau 23, c'est-à-dire sur le dernier anneau du somite X. La vulve n'est pas visible.

Le nombre total des anneaux est de 65: l'anus s'ouvre entre le dernier et l'avant-dernier; les anneaux 60 et 62, qui représentent respectivement le deuxième et dernier anneau des somites XXIII et XXIV, sont plus courts que les autres. Les somites III—V sont constitués par un total de six anneaux; les somites VI—XXI sont complets, c'est-à-dire formés chacun de trois anneaux; les somites XXII—XXIV comprennent chacun deux anneaux; les somites XXV—XXVI sont représentés par les trois derniers anneaux.

Cinq exemplaires, du lac de Manindjau (Sumatra). L'un d'eux présente une anomalie consistant en ce que le deuxième et le troisième anneau du somite XVIII sont fusionnés dans leur moitié gauche, à la face dorsale.

Cette espèce a une certaine ressemblance avec la *Glossosiphonia heteroclita* (Linné), à cause de la disposition de ses yeux; mais cette

dernière est toujours lisse et a les yeux des deux premières paires séparés par un, parfois même par deux anneaux; de plus, le pore génital mâle s'ouvre entre les anneaux 25 et 26, et non sur l'anneau 23.

Helobdella R. Blanchard, 1896.

1. *Helobdella gracilis,* nova species.

Animal fusiforme, effilé, grisâtre, concolore, sans taches ni bandes, long de 6 mm., large de 1 mm. (fig. 2). Corps élargi en arrière, puis se rétrécissant pour s'insérer sur la ventouse postérieure par une sorte de pédoncule. Deux yeux bien distincts, comme dans tous les représentants du genre *Helobdella;* pas de „glande cervicale". Extrémité céphalique cordiforme, élargie, comprenant trois anneaux préoculaires et les huit premiers anneaux, ceux-ci représentant les somites I—IV.

Le nombre total des anneaux est de 69. Les somites I—III sont constitués par les cinq premiers anneau; les somites IV—XXII sont complets, c'est-à-dire formés chacun de trois anneaux; les somites XXIII-XXVI sont représentés par les sept derniers anneaux. Le dernier anneau des somites V—XXII est limité en avant et en arrière par un sillon plus accentué que celui qui sépare les anneaux 1 et 2 de chaque somite; il en resulte que le troisième anneau est, à première vue, plus apparent que les deux autres. Les papilles segmentaires ne sont pas visibles.

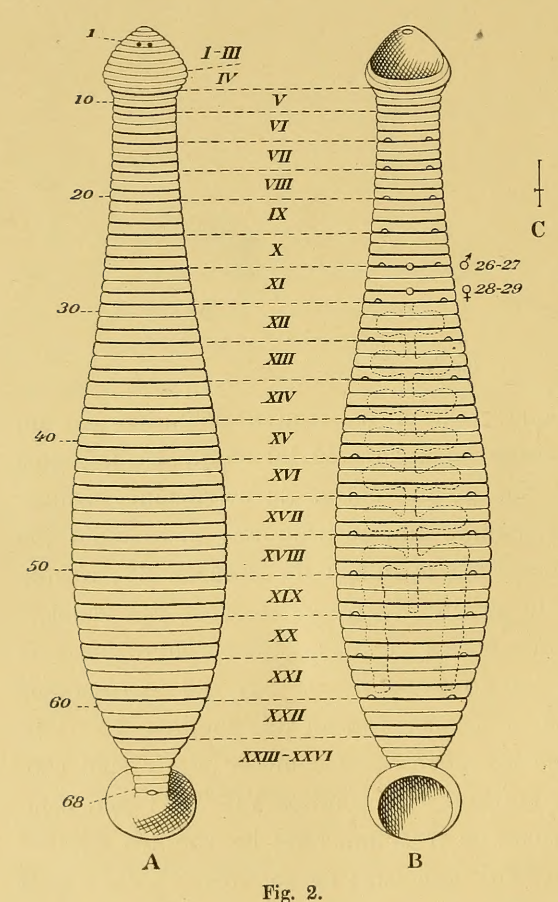


Fig. 2.

La ventouse antérieure est largement excavée; on distingue l'orifice

de la trompe à son sommet; un peu plus large que le cou, elle est limitée en arrière par l'anneau 7. La ventouse postérieure, un peu moins large que le corps, est circulaire et cupuliforme. Le pore génital mâle est percé entre les anneaux 26 et 27, c'est-à-dire entre les somites X et XI; la vulve s'ouvre entre les anneaux 28 et 29, c'est-à-dire entre le deuxième et le troisième anneau du somite XI. L'anus est situé entre le dernier et l'avant-dernier anneau. On voit par transparence, à travers le tégument ventral, sept paires de caecums intestinaux, développés dans les somites XII à XVIII; ceux de la dernière paire s'infléchissent en arrière et se prolongent jusqu'à la partie postérieure du somite XXI.

Vingt-six exemplaires, trouvés à Buitenzorg (Java) dans la cavité branchiale de *Paratelphusa sp.?*

GNATHOBDELLIDAE.

Dans un mémoire récent, cité plus haut, j'ai démontré la nécessité de diviser cette famille en trois tribus distinctes: *Haemadipsinae*, *Hirudininae* et *Semiscolecinae*. Ce dernier groupe n'est connu, jusqu'à présent, que d'Amérique; les deux autres habitent aussi bien l'ancien que le nouveau monde; ils sont représentés l'un et l'autre dans les récoltes de M. Max Weber.

HAEMADIPSINAE.

Cette tribu est constituée par les Gnathobdellides terrestres: elle comprend actuellement les six genres *Mesobdella* R. Bl., *Philaemon* R. Bl., *Haemadipsa* Tennent, *Phytobdella* R. Bl., *Planobdella* R. Bl. et *Xerobdella* Frauenfeld. Le premier de ces genres est spécial au Chili, le dernier se rencontre dans les Alpes d'Autriche; les quatre autres genres sont très répandus dans la région indo-malaise [1]. Les récoltes de M. Max Weber ne renferment que deux espèces, appartenant l'une et l'autre au genre *Haemadipsa*.

Haemadipsa TENNENT, 1861.

1. *Haemadipsa zeylanica* (Moquin-Tandon, 1826) R. Bl., 1894.

Synonymie: *Hirudo zeylanica* Moquin-Tandon, 1826.
Hirudo flava Schmarda, 1861.

---

1) R. Blanchard, Révision des Hirudinées du Musée de Dresde. *Abhandlungen und Berichte des kön. zool. und anthrop.-ethnograph. Museums zu Dresden* 1892—'93, n° 4 (1894).

Un exemplaire de la forêt de Paninggahan (Sumatra). — Neuf exemplaires pris en forêt, sur le mont Singalang (Sumatra).

Cette espèce, dont la coloration peut varier considérablement, a des caractères morphologiques extrêmement fixes. Elle est très répandue dans toute la région indo-malaise, aux Philippines, au Japon et dans toute la presqu'île indo-chinoise. Je n'ai rien à changer à la diagnose que j'en ai donnée en 1894.

2. *Haemadipsa sylvestris* R. Blanchard, 1894.

Un exemplaire de la forêt de Kaju-tanam (Sumatra). — Six exemplaires de la forêt de Manindjau (Sumatra).

Cette espèce est déjà connue de Birmanie [1]). Elle ne diffère de la précédente que par l'existence de deux anneaux au somite III, la troisième et la quatrième paire d'yeux étant séparées par un anneau.

HIRUDININAE.

Ce groupe comprend les Gnathobdellides d'eau douce. Ainsi que je l'ai établi dans le mémoire déjà cité, il se divise naturellement en deux séries, suivant que les mâchoires portent une ou deux rangées de dents: la première série est celle des *Monostichodonta;* la seconde, celle des *Distichodonta.* Toutes deux sont représentées, chacune par un genre, dans la collection de M. Max Weber.

Limnatis Moquin-Tandon, 1826.

Synonymie: *Bdella* Savigny, 1817 (non Latreille, 1795).

Ce genre a pour type la *Limnatis nilotica* (Savigny), du nord de l'Afrique ou, plus exactement, de toute la région circumméditerranéenne. Méconnue par Moquin-Tandon et les autres zoologistes, cette espèce a été restaurée par nous et est devenue le type d'un genre qui comprend d'assez nombreuses espèces: celles-ci sont répandues dans les zones tropicales et tempérées de l'ancien monde; elles ont été classées jusqu'à présent dans le genre *Hirudo*, mais méritent d'en être distraites et d'être rapprochées de la *Limnatis nilotica*, avec laquelle elles présentent d'évidentes affinités. En effet, toutes ces Sangsues

---

1) R. Blanchard, Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e regioni vicine. LVII. Hirudinées. *Annali del Museo civico di storia naturale di Genova*, (2), XIV, p. 113—118, 1894.

répondent à la diagnose suivante, par laquelle, en 1894, nous avons caractérisé la genre *Limnatis* [1]):

„Mâchoires ornées de papilles et armées d'une rangée de plus de 100 dents très aiguës. Lèvre antérieure creusée d'un sillon en dessous."

Sous-genre **Pœcilobdella** R. Blanchard, 1893.

En 1893, nous avons établi ce groupe pour une division du genre *Limnatis* [2]), dont tous les représentants répondent à la diagnose suivante:

„Le dos est orné d'une ligne noire médiane, continue ou interrompue; dans ce dernier cas, elle se poursuit sans interruption sur les cinquième, premier et deuxième anneaux de deux somites successifs. Le troisième et le quatrième anneau près de la ligne médiane, le second et le cinquième près du bord latéral, portent de chaque côté une tache noire quadrangulaire. Le premier anneau est dépourvu de ces taches."

Admettons que les unes ou les autres de ces taches puissent faire défaut ou même que toutes puissent manquer à la fois; que, dans chacun de ces cas, la bande noire médio-dorsale puisse être ou non continue, et l'on concevra quelle diversité d'aspect peuvent présenter les Hirudinées en question. Cette diversité est surtout frappante, quand on examine des animaux vivants: chez les uns, le dos est de couleur verte; chez les autres, il tire davantage sur le fauve ou le jaunâtre; de même, le ventre est rouge brique, avec une bande noire latérale plus ou moins marquée, ou jaune plus ou moins clair et sans bandes latérales. De telles différences semblent avoir l'importance de caractères spécifiques: aussi a-t-on multiplié les espèces et peut-on aisément en citer une quinzaine appartenant à ce groupe, mais une révision sévère en réduira notablement le nombre.

Ce sous-genre n'est encore connu, à l'état indigène, que des régions baignées par l'Océan Indien; l'une des espèces qui le composent a été transportée jusqu'aux Antilles, apparemment par l'Homme, ainsi que nous le dirons plus loin.

Nous ne méconnaissons pas que l'établissement des sous-genres com-

---

1) R. Blanchard, Hirudinées de l'Italie continentale et insulaire. *Bollettino dei Musei di zool. ed anat. comp. della r. Università di Torino*, IX, n° 192, 1894; voir p. 42.

2) R. Blanchard, Révision des Hirudinées du Musée de Turin. *Bollettino dei Musei di zool. ed anat. comp.... di Torino*, VIII, n° 145, 1893; voir p. 28.

plique le plus souvent la nomenclature, sans aucun avantage réel; aussi avons-nous songé un instant à élever au rang de genre la série des *Pœcilobdella*. Nous avons cependant renoncé à cette idée, en considérant combien les caractères tirés de la coloration sont fugaces et inconstants. Observe-t-on des *Pœcilobdella* vivantes ou conservées depuis peu dans l'alcool, la diagnose ci-dessus permet de les reconnaître au premier coup d'œil; examine-t-on des individus ayant séjourné longtemps dans l'alcool, le pigment noir lui-même a été dissous, la décoloration est complète, et ces animaux ne se distinguent plus en aucune façon des autres *Limnatis*.

1. *Limnatis (Pœcilobdella) granulosa* (Savigny, 1820) R. Bl., 1893.

Synonymie: *Sanguisuga granulosa* Savigny, 1820.
Hirudo manillensis Lesson, 1842.
Sanguisuga hypochloros Wahlberg, 1842.
Sanguisuga hypochlora Wahlberg, 1842.
Hirudo amboinensis Quoy et Gaimard, 1859.
Hirudo smaragdina Quoy et Gaimard, 1859.
Hirudo batavica Diesing, 1859.
Hirudo multistriata Schmarda, 1861.
Hirudo chinensis Kinberg, 1866.
Hirudo Luzoniae Kinberg, 1866.
Hirudo maculosa Grube, 1866.
Hirudo Lowei Baird, 1869.
Hirudo Belcheri Baird, 1869.
Hirudo maculata Baird, 1869.
Hirudo inconcinna Baird, 1869.
Hirudo assimilis Baird, 1869.
Hirudo saigonensis Whitman, 1886.

Un exemplaire capturé dans une rivière à Pajakombo (Sumatra). — Un exemplaire du lac de Singkarah (Sumatra). — Un jeune exemplaire des marais de Singkarah. — Un exemplaire du lac Tabeh di Aripan, près Singkarah. — Trois exemplaires du lac Telagă pabilă, près Singkarah. — Un exemplaire de Buitenzorg (Java). — Trois exemplaires de même provenance. — Un exemplaire de Tjibodas (Java), recueilli par le Dr. Went. — Un exemplaire capturé dans une rivière, près Tete adji (Celebes). — Au total treize exemplaires, dont sept provenant de Sumatra, cinq de Java et un de Celebes. Tous ces in-

dividus ont le ventre jaune clair, sans bande noire latérale; ils se rapportent à l'*Hirudo maculosa* Grube, dont ils ont tous les caractères.

Cinq exemplaires, dont trois jeunes, pris dans une rivière à Lŭwŭ (Celebes); le ventre est jaune foncé, avec bandes latérales noires. Ces cinq spécimens appartiennent à la *Sanguisuga granulosa* Savigny.

Neuf exemplaires, recueillis dans un étang, à Macassar (Celebes); le ventre est orangé et bordé d'une large bande noire. Ces exemplaires correspondent à l'*Hirudo multistriata* Schmarda.

A côté des trois espèces nominales que nous venons d'énumérer, nous pourrions citer tels autres spécimens à ventre jaune clair avec bandes noires, qui devraient être attribués à l'*Hirudo maculata* Baird; et d'autres encore à ventre vert sombre, qu'il faudrait désigner sous le nom de *Sanguisuga hypochlora* Wahlberg.

La validité de toutes ces espèces peut paraître acceptable à ceux qui attachent à la coloration et à l'aspect plus ou moins chagriné du tégument une importance primordiale; au contraire, elle semblera reposer sur une base bien fragile, à ceux qui savent combien sont décevants de semblables caractères. Depuis plusieurs années, nous avons examiné un nombre considérable d'Hirudinées de la région indo-malaise, répondant à l'un ou l'autre des types énumérés ci-dessus; nous avons cherché tout d'abord à les répartir entre les diverses espèces dont il vient d'être question, mais nous avons dû bientôt y renoncer, en constatant que, à part les différences de coloration, tous ces individus présentaient entre eux la plus parfaite ressemblance anatomique et morphologique.

Nous sommes donc convaincu de l'identité des différentes espèces nominales énoncées en synonymie; elles constituent tout au plus des variétés ou des races, comme certaines espèces mieux connues (*Hirudo medicinalis*, *Hirudo troctina*, *Limnatis nilotica*, *Haemopis sanguisuga*) nous en offrent d'irrécusables exemples. Des faits du même ordre s'observent aussi chez les Hémadipsines, comme nous l'avons indiqué plus haut: par exemple, l'*Haemadipsa zeylanica* revêt les aspects les plus variés et les plus disparates, tout en conservant intacts ses caractères morphologiques. Nous allons bientôt observer aussi les mêmes faits chez la *Limnatis javanica.*

La liste synonymique qui est placée en tête de ce chapitre atteint une longueur inusitée; elle nous amène a supprimer d'un seul coup *quinze espèces* nominales. Nous avouons avoir hésité longtemps à faire

une telle hécatombe; mais celle-ci est absolument nécessaire et résulte de ce que, le plus souvent, il nous a été possible d'examiner les types laissés par les différents auteurs.

Quoy et Gaimard ont recueilli à Amboine, au cours de l'expédition de Dumont d'Urville, des Hirudinées dont ils donnèrent de courtes diagnoses à de Blainville; mais celles-ci restèrent inédites jusqu'en 1859, époque à laquelle Gervais et Van Beneden les firent connaître [1]). Nous les transcrivons ci-après:

„*Hirudo amboinensis* Quoy et Gaim., *msc.* — D'un beau vert en dessus, avec un trait noir médio-dorsal interrompu; fauve orange en dessous, avec les bords noirs. Dimensions de notre Sangsue médicinale.

„Vit à Amboine (îles Moluques).

„*Hirudo smaragdina* Quoy et Gaimard, *msc.* — Une belle bande d'un bleu émeraude entre deux bandes noires bordées de fauve, en dessus; le dessous marbré de brun et de bleuâtre.

„Vit à Java."

On conserve au Muséum de Paris (n°s 186 et 187) deux Hirudinées rapportées d'Amboine par les naturalistes de l'*Astrolabe;* l'un d'eux (n° 187) présente une anomalie des anneaux des somites XVII et XIX. Ce sont, sans aucun doute, les types de l'*Hirudo amboinensis;* on y retrouve sans peine les caractères de la *Limnatis granulosa.*

Cette même collection renferme plusieurs autres Sangsues récoltées aussi par Quoy et Gaimard, mais aucune de Ceylan; le type de l'*Hirudo smaragdina* reste donc inconnu. Néanmoins, nous croyons pouvoir assimiler aussi cette espèce nominale à la *Limnatis granulosa*, dont elle rappelle évidemment la variété *hypochlora.*

Le Muséum de Paris ne possède pas les types de l'*Hirudo manillensis* Lesson [2]). La très courte description qui en a été donnée est déjà suffisante pour faire reconnaître la *Limnatis granulosa.* Cette assimilation paraîtra rationnelle, si l'on sait que la *Limnatis granulosa* est effectivement répandue aux Philippines et en Chine. Le Musée de Madrid en possède trois spécimens provenant des Philippines, deux de Gubat Albaz, l'autre de Sibul; ce dernier a le ventre brun verdâtre et est, par conséquent, conforme à la description de Lesson.

---

1) P. Gervais et P. J. Van Beneden, *Zoologie médicale.* Paris, 1859; voir II, p. 176 et 177.

2) J. P. Lesson, Description d'une nouvelle espèce de Sangsue. *Revue zoologique*, p. 8, 1842.

Le Musée de Stockholm, qui possède les espèces décrites par Wahlberg, ne renferme plus le type de la *Sanguisuga hypochlora;* comme nous l'écrivait M. le Dr. H. Théel, voilà plusieurs années qu'il est perdu. Bien que très imparfaite, la description que Wahlberg a donnée de l'espèce nominale en question est néanmoins suffisante pour nous donner la certitude que celle-ci n'est qu'une simple forme de la *Limnatis granulosa.* Tout au plus peut-on se demander si Wahlberg n'a pas eu plutôt affaire à la *Limnatis javanica*, dont certains individus ont aussi le ventre vert, comme nous le verrons plus loin. En effet, les trois exemplaires vivants sur lesquels il basait son espèce lui avaient été rapportés de Java.

Diesing cite, sous le nom d'*Hirudo batavica*, une Hirudinée qu'Ebrard [1]) décrivait en ces termes: „Elle ressemble beaucoup aux Sangsues dragons de l'Algérie, mais elle porte sous le ventre une espèce de plastron couvert d'une multitude de taches couleur brique foncée." Cette Hirudinée, qu'Ebrard appelait simplement „Sangsue de Batavia", n'est autre chose que la *Limnatis granulosa.*

Les Hirudinées décrites par Schmarda [2]) sont conservées au Musée zoologique de l'Université de Vienne; M. le professeur Grobben a eu l'amabilité de nous les envoyer en communication. Quatre flacons renferment les types de l'*Hirudo multistriata*, de Ceylan: le n° 219 contient quatre individus, dont deux jeunes (de Trincomalie), le n° 220 deux individus (de Belligan), le n° 221 un individu (de Ratnapura), le n° 222 treize individus (de Belligan). Aucun de ces animaux ne diffère de la véritable *Limnatis granulosa;* ils doivent être considérés comme lui étant identiques [3]). On remarquera du reste que l'*Hirudo granulosa* Savigny ne figure pas sur la liste des espèces recueillies par Schmarda.

Le Musée de Stockholm possède les types de deux espèces établies par Kinberg, en 1866: *Hirudo chinensis*, de Chine, et *Hirudo Lusoniae*, de Manille; les descriptions sont très insuffisantes et d'ailleurs inexactes. L'étude des spécimens typiques nous a permis, malgré leur

---

1) Ebrard, *Nouvelle monographie des Sangsues médicinales.* Paris, in-8°, 1857; voir p. 53—54.

2) L. K. Schmarda, *Neue wirbellose Thiere.* Leipzig, in-4°, 1861; voir 2. Hälfte, p. 2.

3) Schmarda attribue 100 dents à son *Hirudo multistriata;* par l'examen direct des types, nous avons reconnu que les dents étaient beaucoup plus nombreuses et qu'il n'y avait, à cet égard, aucune différence avec la *Limnatis granulosa.*

décoloration et l'absence totale de bandes ou de taches noires, d'identifier ces deux formes avec la *Limnatis granulosa.*

On remarquera que Baird figure à lui tout seul pour cinq espèces dans la liste synonymique qui précède. Nous avons examiné de près, au British Museum où ils sont conservés, les types de quatre de ces espèces et leur étude nous a donné la conviction qu'aucune d'elles n'est valable. Elles avaient d'ailleurs été établies avec une évidente légèreté, sans le moindre souci de critique ou de comparaison anatomique et morphologique avec les espèces voisines.

L'*Hirudo Lowei* est originaire de Sarawak (Bornéo). L'unique exemplaire (n° 39) est très contracté, long de 75 mm., large de 19 mm.; il est concolore, d'un gris jaunâtre, et montre encore des traces de la ligne noire médio-dorsale; l'anus débouche derrière l'anneau 101; on ne voit pas trace de l'anneau 102. L'animal est d'ailleurs entièrement conforme à la *Limnatis granulosa*, tant par sa morphologie extérieure que par la structure de ses mâchoires et le nombre de ses dents. Les seules différences appréciables tiennent, d'une part à ce que la ventouse postérieure est de taille particulièrement grande et creusée en forme de coupe à orifice rétréci, et d'autre part à ce que les tubercules de la peau, qui se montrent fréquemment mucronés chez les *Limnatis granulosa* très contractées, présentent ici une exagération de ce caractère; en effet, on voit jusqu'à deux, trois et même quatre pointes à leur surface. Mais on ne saurait attribuer la moindre importance spécifique à un tel aspect, ainsi que nous l'expliquerons plus loin.

L'*Hirudo Belcheri* est aussi de Bornéo. Le type (n° 65) est incontestablement identique à la *Limnatis granulosa;* ses tubercules cutanés sont également hérissés de deux ou trois pointes.

L'*Hirudo maculata* est représentée par un spécimen provenant de Siam (n° 36), long de 65 mm., large de 14 mm. et dans lequel il est impossible de ne pas reconnaître une jeune *Limnatis granulosa.*

L'*Hirudo inconcinna* est encore identique à cette dernière. L'unique exemplaire (n° 34), rapporté de Ceylan par le Dr. A. Smith, en 1852, est long de 10 cm. et large de 2 cm. Le ventre est concolore, sans doute par suite de la dissolution des pigments; la face dorsale, également concolore, d'un brun foncé, montre encore les traces d'une bande médiane noire. On compte 101 anneaux; l'anus s'ouvre en arrière du dernier. Les anneaux 95 et 96 sont entièrement dédoublés à la face dorsale;

les anneaux 96 et 97 se fusionnent dans leur portion médio-ventrale.

L'*Hirudo assimilis* Baird, qui est originaire de Hong-Kong, n'existe plus au British Museum, mais la description sommaire qui en a été donnée, jointe aux considérations tirées de l'habitat, légitime notre manière de voir quant à son identité avec la *Limnatis granulosa*.

Cette dernière est partout employée pour la phlébotomie, dans les pays qu'elle habite. Aussi est-il vraisemblable que c'est elle encore que Whitman [1]) a signalée sous les noms de „large Medicinal Leech of Saigon" et d'*Hirudo saigonensis:* comme il est dit plus loin, l'espèce qui nous occupe est très commune en Cochinchine et nous savons de source certaine qu'elle y est employée en médecine.

Ainsi comprise, la *Limnatis granulosa* est une espèce très répandue. On l'observe dans tout l'Hindoustan; le Muséum de Paris en possède des exemplaires du Bengale (flacons nos 66 à 73), de Bombay (n° 75), de la côte de Malabar (nos 79, 82) et de la côte de Coromandel (nos 83, 93, 215, 247, 248); le British Museum en a aussi quelques exemplaires provenant du sud de l'Hindoustan (nos 37, 38, 41, 42). L'espèce s'étend vers l'est tout le long des côtes et remonte assez loin à l'intérieur des terres: on trouve à Londres des individus de Perak (n° 33) et de Siam (n° 36, *Hirudo maculata* Baird); à Paris, des individus de Bangkok (nos 89, 90), du Cambodge (n° 81) et de Cochinchine (nos 76, 84, 85, 87, 98). L'espèce a encore été signalée à Singapore par Grube (*Hirudo maculosa*).

Grâce à l'amabilité de M. le Dr. Kermorgant, directeur du Service de santé des colonies, nous possédons dix-neuf exemplaires, pris à Campot (Cambodge) sur l'Eléphant; la plupart d'entre eux sont de très grande taille et mesurent jusqu'à 180 mm.; les uns ont le ventre olivâtre ou ardoisé, concolore et sans bandes noires latérales, les autres l'ont jaune orangé avec deux bandes noires. Nous devons aussi à l'amabilité de M. le Dr. Treille, inspecteur général du Service de santé des colonies, vingt-quatre exemplaires de cette même espèce provenant de Quan-Yen (Tonkin). D'ailleurs, l'espèce en question remonte encore plus loin vers le nord; elle passe en Chine, d'où Baird l'a décrite sous le nom d'*Hirudo assimilis*, et atteint Hong-Kong, comme en fait foi

---

1) C. O. Whitman, The Leeches of Japan. *Quarterly Journal of micr. science*, (2), XXVI, 1886; voir p. 73 et 78 du tiré à part.

l'exemplaire du Musée de Stockholm que Kinberg a décrit sous le nom d'*Hirudo chinensis*.

Voilà pour la répartition de la *Limnatis granulosa* sur le continent. Cette même espèce se retrouve dans les îles voisines. De l'Hindoustan, elle passe à Ceylan, où Schmarda l'a observée (*Hirudo multistriata*); le Muséum de Paris (nos 74, 249) et le British Museum (n° 34, *Hirudo inconcinna* Baird; n° 40) en possèdent aussi plusieurs exemplaires ayant semblable origine. Grâce à l'amabilité de M. A. Kaznakov, officier de la marine russe, nous en possédons nous-même plusieurs spécimens de cette même île: l'un d'eux provient de Matara, l'autre de Tissamaharama, près Colombo.

La *Limnatis granulosa* est très répandue dans l'archipel malais (Sumatra, Java, Bornéo): la plupart des Musées en possèdent des exemplaires venant de l'une ou l'autre de ces îles. Elle existe aussi à Poulo-Condor, d'où le Muséum de Paris en possède un exemplaire de taille collossale (n° 88). Elle vit également à Celebes et aux Moluques: un exemplaire, recueilli à Amboine par Quoy et Gaimard, pendant l'exploration de l'*Astrolabe*, figure au Muséum de Paris (n° 186); c'est probablement le type de l'*Hirudo amboinensis*. Un autre exemplaire (n° 187) a encore été recueilli à Amboine par Hombron et Jacquinot, pendant l'expédition de Dumont d'Urville; il présente quelques anomalies des anneaux. Le Musée de Copenhague renferme aussi deux exemplaires provenant d'Amboine (n° 18).

L'espèce se rencontre également aux Philippines, où Lesson l'a indiquée sous le nom d'*Hirudo manillensis* et Kinberg sous celui d'*Hirudo Luzoniae*. Le Muséum de Paris possède deux spécimens de cette provenance: l'un rapporté de Luçon par Marche en 1880 (n° 251), l'autre capturé par Montano en 1881, dans le rio Agusan, dans le nord-est de Mindanao (n° 188). Au Musée de Madrid figurent deux exemplaires de Gubat Albaz (n° 13) et un exemplaire de Sibul (n° 14). Le Musée de l'Université de Vienne contient aussi trois spécimens provenant du même archipel (n° 226).

Enfin, l'espèce qui nous occupe s'étend jusqu'aux îles Mariannes: trois spécimens du Muséum de Paris, un adulte (n° 189) et deux jeunes (n° 190), ont été rapportés de Guam par Quoy et Gaimard.

On peut donc définir l'habitat de la *Limnatis* (*Pœcilobdella*) *granulosa* en disant qu'elle se rencontre dans toute cette portion du continent asiatique qui est située à l'est de la mer d'Oman et au sud

du tropique du Cancer. De là, elle se répand dans les îles et archipels situés jusqu'au 10ᵉ degré de latitude sud et au 150ᵉ de longitude est. Il est donc vraisemblable qu'on la rencontrera aux Carolines, aux Palaos et en Nouvelle-Guinée. Rien ne démontre sa présence en Australie, mais il n'est pas impossible qu'elle se trouve dans le nord, dont la faune est encore peu connue. En somme, on peut donc dire que cette espèce est particulière à la région indo-malaise.

Aussi est-il très intéressant de la retrouver aux Antilles, où elle a été, sans aucun doute, transportée par l'Homme, dans un but médicinal; jetée dans les ruisseaux, elle s'y est acclimatée. On la trouve en effet en abondance à la Martinique, où elle est très prospère: le Musée de Copenhague en possède trois exemplaires de cette provenance (n° 21). Nous en avons reçu nous-même, à deux reprises, de nombreux exemplaires vivants. Le premier envoi, comprenant une trentaine d'individus, nous a été fait gracieusement en 1891 par le P. Vanhaecke, supérieur du séminaire-collège de Fort-de-France; c'était vraîment un beau spectacle, que ces animaux ornés des couleurs les plus vives. En 1893, nous recevions d'une autre source un nouvel envoi; il s'y trouvait un individu de taille gigantesque qui, fixé en demi-extension, mesure exactement 245 mm. de longueur. Nous ne saurions dire si l'espèce se retrouve aux Antilles ailleurs qu'à la Martinique.

Dans toutes les régions qu'elle habite, la *Limnatis granulosa* se présente sous des aspects variés (fig. 3) et avec des colorations diverses; néanmoins, aux points de vue anatomique et morphologique, elle reste toujours identique à elle-même, sauf de légère variations que nous allons indiquer. Elle atteint communément une longueur de 150 à 180 mm. et dépasse très souvent 200 mm.; sa taille est donc bien supérieure à celle des *Hirudininae* réputées les plus grandes, comme *Hirudo medicinalis* et *Limnatis nilotica.*

Nous n'insisterons pas sur les colorations diverses que peut présenter la *Limnatis granulosa;* nous les avons indiquées maintes fois, au cours des discussions qui précèdent. La ligne noire médio-dorsale se détache le plus souvent sur la couleur fondamentale (fig. 3, A); d'autres fois, elle repose sur une bande noirâtre plus ou moins large et ininterrompue d'un bout à l'autre du corps (B). Dans d'autres cas encore, cette bande foncée fait défaut et l'on trouve à sa place quatre taches carrées symétriques, siégeant sur le troisième et le quatrième anneau de chaque somite (fig. 3, C).

La partie latérale du dos est occupée de chaque côté par quatre

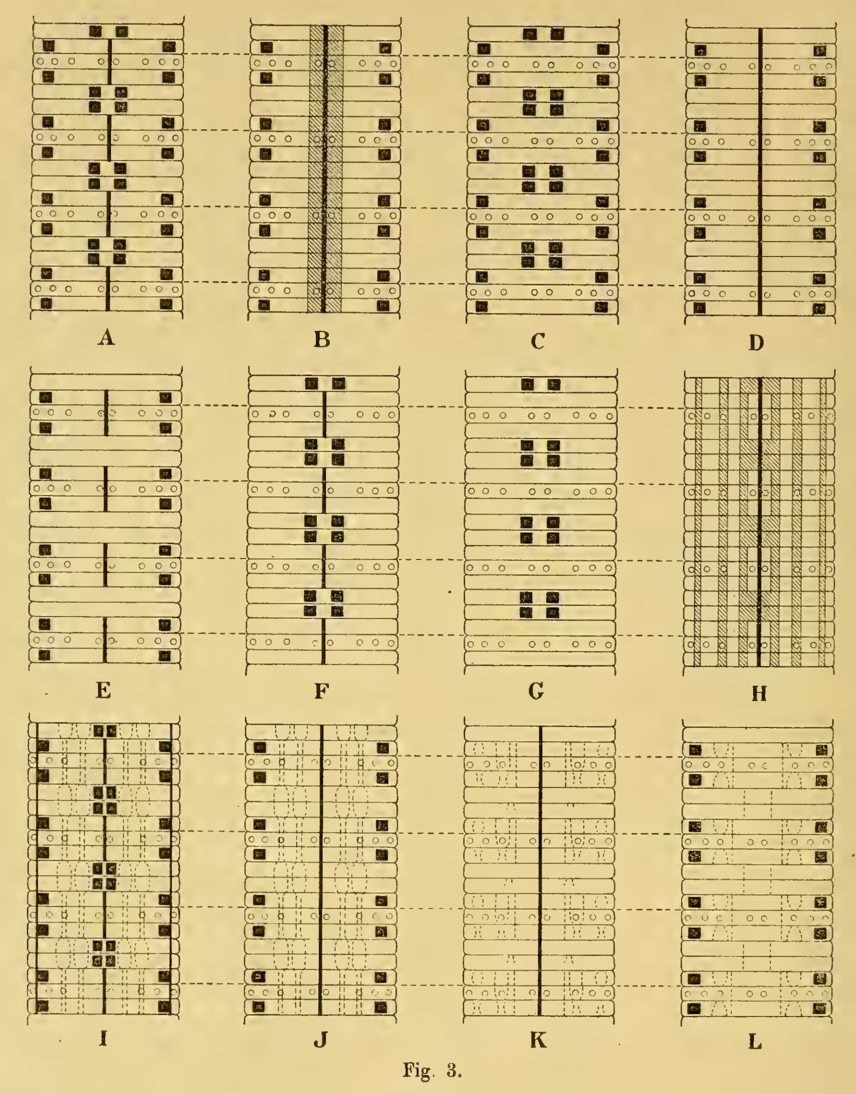


Fig. 3.

lignes brunes, sinueuses, continues chez certains individus, fréquemment interrompues et très réduites chez d'autres (I—L). Ces lignes sont accouplées; dans chaque couple, elles se rapprochent et s'écartent alternativement: rapprochées et parallèles sur le cinquième, le premier et le second anneau de deux somites consécutifs, elles s'écartent l'une de l'autre sur le troisième et le quatrième anneau d'un même somite. Elles forment ainsi un élégant dessin. Les papilles segmentaires de la rangée intermédiaire sont situées entre les deux lignes du couple externe.

L'aspect de l'animal varie beaucoup, suivant que son tégument est lisse ou granuleux: il est lisse pendant l'extension, mais devient granuleux quand il se contracte. L'état granuleux de la peau est d'ailleurs entièrement soumis à sa volonté; quand il est très accentué, chaque tubercule cutané se hérisse d'une ou plusieurs petites saillies acuminées, qu'on prendrait pour autant de mucrons (fig. 4). On conçoit donc que certains naturalistes, attachant à l'aspect du tégument une importance excessive, aient établi des espèces d'après ce seul caractère. La même erreur a été commise pour d'autres Hirudinées, par exemple pour la *Pontobdella muricata* (Linné), à laquelle sont strictement identiques la *Pontobdella spinulosa* Leach et la *Pontobdella laevis* de Blainville.

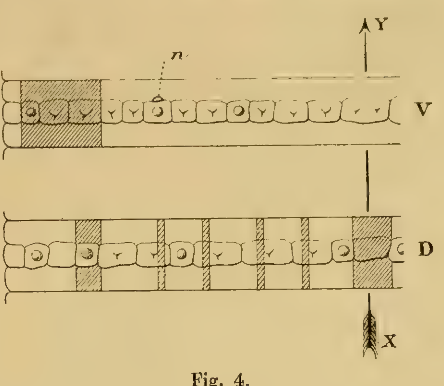


Fig. 4.

La partie antérieure du corps (fig. 5, A et B) est constituée exactement comme chez *Hirudo medicinalis;* pourtant, il n'est pas rare de constater le dédoublement soit du dernier, soit des deux derniers anneaux du somite VI, dans la plus grande partie de leur face dorsale; les taches noires latérales siègent alors exclusivement sur la moitié postérieure du dernier anneau (fig. 5, A). Cette disposition est fréquente chez les individus de la Martinique; chez quelques-uns, on observe même le dédoublement de l'anneau 10 ou dernier anneau du somite V, à sa face dorsale. Le dédoublement des deux derniers anneaux du somite VI se constate encore chez deux individus provenant du district de Madras (British Museum, n° 38), chez divers individus de Pondichéry (Muséum de Paris, n° 93), chez des individus de Campot (Cambodge) et du Tonkin faisant partie de ma collection, etc. C'est donc une particularité qu'on ne peut aucunement invoquer comme caractère spécifique.

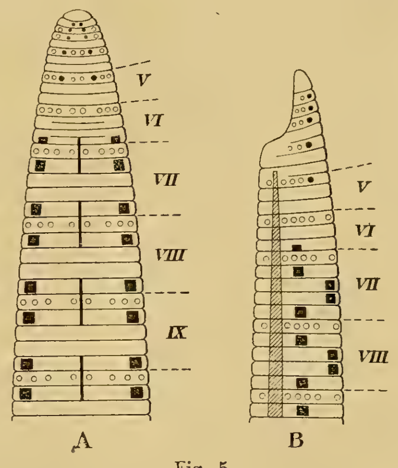


Fig. 5.

Les somites VII à XXII inclusivement sont entiers, c'est-à-dire formés de cinq anneaux distincts. Le somite XXIII (fig. 6) comprend normalement trois anneaux, chacun des deux derniers équivalant à deux anneaux fusionnés. Cette coalescence bien connue est mise ici en évidence par la disposition des taches noires marginales: les taches correspondant à celles qui siègent sur le deuxième anneau du somite complet n'occupent, en effet, que la moitié antérieure du deuxième anneau du somite XXIII; les taches représentant celles qui siègent sur le cinquième anneau du somite complet n'occupent que la moitié postérieure du dernier anneau du somite XXIII. Il est à remarquer que les deux derniers anneaux de ce même somite sont plus longs que le premier, ce qui résulte encore de leur coalescence primitive; souvent même, ces deux anneaux se montrent plus ou moins dédoublés, suivant les individus: parfois ils le sont d'une façon inappréciable, parfois au contraire ils le sont en entier; un seul d'entre eux peut subir ce dédoublement.

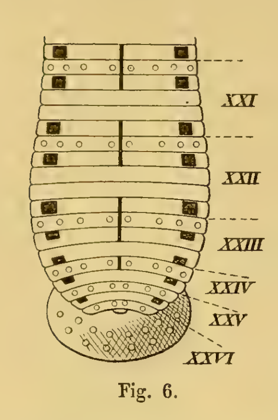


Fig. 6.

Le somite XXIII est donc formé, suivant les cas, de trois, de quatre ou de cinq anneaux plus ou moins nettement délimités. Cette variation s'observe encore chez des exemplaires de toute provenance: elle semble être particulièrement fréquente à la Martinique, mais se voit aussi chez des individus de Pondichéry (Muséum de Paris, n°s 93 et 248), de Ceylan (collection Schmarda, n° 222; British Museum, n° 34, *Hirudo inconcinna* Baird), de Saigon (Muséum de Paris, n° 84), de Celebes (collection Max Weber), ainsi que chez plusieurs individus du Cambodge et du Tonkin faisant partie de ma collection. Ce caractère n'est d'ailleurs pas spécial à la *Limnatis granulosa;* on l'observe au moins aussi fréquemment chez une *Limnatis* du Sénégal dont nous possédons de nombreux exemplaires.

Les somites XXIV et XXV sont formés chacun de deux anneaux: pour la raison que nous venons de dire, la moitié antérieure du second anneau porte les taches noires latérales correspondant à celles qui siègent sur le deuxième anneau du somite complet; quant aux anneaux postérieurs du somite pentamère primitif, ils ont disparu d'une façon si complète qu'il ne reste pas trace de leurs taches noires. Le somite XXVI est généralement constitué par un seul anneau, derrière

lequel s'ouvre l'anus; parfois pourtant, on voit sur le côté de celui-ci une et même deux moitiés d'un second anneau, le 102e.

Les mâchoires sont volumineuses, ornées de grosses papilles. La mâchoire médiane porte environ 150 dents, les mâchoires latérales en ont environ 160; les dents les plus grandes mesurent 26 μ de hauteur.

2. *Limnatis (Pœcilobdella) javanica* (Wahlberg, 1855) R. Bl., 1897.

Synonymie: *Hirudo javanica* Wahlberg, 1855.
Hirudinaria javanica (Wahlberg, 1855) Whitman, 1886.

Un exemplaire de Buitenzorg (Java).

Cette espèce n'est pas particulière à Java; on la rencontre aussi à Bornéo, à Sumatra, au Bengale, en Birmanie, etc. Les pores sexuels sont séparés l'un de l'autre par sept anneaux (fig. 7): l'orifice mâle est percé entre le deuxième et le troisième anneau du somite X, la vulve s'ouvre entre le quatrième et le cinquième anneau du somite XI; caractère morphologique qui rend l'espèce aisément reconnaissable. Celle ci a d'ailleurs la plus étroite ressemblance avec la *Limnatis granulosa*, à quelque point de vue qu'on l'envisage: l'aspect général, la taille, la coloration, la disposition des bandes et des taches sont identiques.

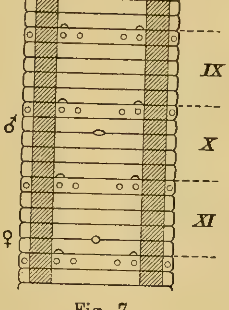


Fig. 7.

L'animal est de grande taille: d'après Sluiter, il mesure jusqu'à 175 mm. de longueur. Le dos est verruqueux, exactement comme chez *Limnatis granulosa*. La ventouse antérieure est large, les mâchoires sont volumineuses et donnent à l'extrémité céphalique un aspect renflé tout spécial; elles portent des papilles et sont armées chacune d'environ 150 dents; chez un même individu, les trois mâchoires portaient respectivement 142, 148 et 154 dents. Les derniers somites sont constitués comme suit: le somite XXIII comprend trois anneaux, les somites XXIV et XXV chacun deux anneaux, le somite XXVI un seul anneau, en arrière duquel débouche l'anus.

Wahlberg a établi cette espèce [1]) d'après des spécimens que Pihlgren avait rapportés vivants de Samarang (Java). Ils avaient la face dorsale d'un gris clair, tirant sur le vert olive, avec une bande noire

1) P. Wahlberg, Nya Blodiglar. *Öfversigt af k. Vetensk. Akad. Förhandl.*, XII, p. 233, 1855. — Neue Blutegel. *Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss.*, VIII, p. 271, 1856.

médiane ininterrompue; les flancs étaient d'un jaune clair, avec des taches noires carrées, de grosseur inégale et disposées transversalement; la face ventrale était d'un rouge brun unicolore, et présentait de chaque côté une bande latérale noire, partout également large. Cette espèce est employée à Java pour l'usage médical. Le type n'est plus représenté dans les collections du Musée de Stockholm que par un seul exemplaire, étiqueté faussement „*Hirudo hypochlora* Wahlb.?" Ce spécimen est totatement décoloré à l'heure actuelle; ses pores sexuels occupent bien la situation caractéristique.

Sluiter a observé lui-même cette espèce à Java; dans une note communiquée à Whitman [1]), il en décrit deux variétés.

L'une d'elles a le dos d'un vert olive sombre, tirant parfois vers le vert d'herbe et parfois vers le brunâtre; la ligne médiane est occupée par une bande noire interrompue, dont chaque fragment s'étend sur trois anneaux, dans les régions moyenne et postérieure; de grandes taches noires irrégulières sont dispersées le long des flancs. La ligne latérale est d'un jaune clair dans sa portion dorsale et d'un jaune rougeâtre dans sa portion ventrale. La face ventrale est rouge brique, bordée de chaque côté par une large bande vert sombre, entremêlée de taches noires dans sa portion interne.

L'autre variété a le dos orné des mêmes taches et des mêmes bandes que la précédente, mais la teinte générale est d'un vert plus foncé. La face ventrale n'est plus rouge brique, mais présente la même couleur verte que la face dorsale; les bandes latérales foncées sont plus larges et plus mélangées de noir.

Ces deux variétés vivent ensemble dans les rizières, où elles abondent; on les trouve communément dans les terrains bas avoisinant Batavia et dans d'autres localités de la côté septentrionale de Java; elles sont indifféremment utilisées en médecine.

En outre de l'exemplaire rapporté de Buitenzorg par M. Max Weber, nous avons eu l'occasion d'examiner de nombreux spécimens de la *Limnatis javanica* et cet examen nous a démontré la grande variabilité de sa coloration. Par exemple, des spécimens de belle taille, envoyés de Sumatra par M. M.-C. Piepers, alors conseiller à la Haute-Cour de justice des Indes néerlandaises, ont le dos orné des taches

---

1) C. O. Whitman, The Leeches of Japan. *Quarterly journal of micr. science*, (2), XXVI, p. 58—60 du tirage à part, 1886.

noires latérales caractéristiques; la ligne médiane est occupée par une bande noire ininterrompue, siégeant sur trois anneaux seulement; le ventre est rouge brique et présente de chaque côté une large bande noire. Trois exemplaires appartenant au Musée de Vienne et recueillis à Buitenzorg (Java) par le Dr. Adensamer, en 1895, ont le dos comme les précédents, mais le ventre est d'un jaune plus clair et les bandes latérales noires, nettement délimitées en dehors, se dégradent en dedans. Chez deux exemplaires appartenant au Musée civique de Gênes et recueillis à Bhamo (Birmanie) par L. Fea, en 1885, les taches latérales existent bien à la face dorsale, mais on ne voit aucune trace de la bande noire médiane; la face ventrale est d'un jaune verdâtre concolore, avec une bande noire bordant la bande jaune latérale.

Toutes ces variations, chez une même espèce dont les caractères morphologiques sont particulièrement bien définis, confirment l'opinion que nous avons émise plus haut quant à l'identité des nombreuses espèces nominales que nous avons cru devoir réunir à la *Limnatis granulosa:* elles permettent d'apprécier à leur juste valeur les variations de couleur et l'importance systématique qu'on leur a attribuée bien à tort.

Sans tenir suffisamment compte de l'évidente parenté qui existe entre cette espèce et la *Limnatis granulosa*, Whitman a créé pour elle, en 1886, le genre *Hirudinaria*, exclusivement basé sur la disposition particulière des orifices sexuels. Il admettait alors que, dans le groupe des Hirudinides, la situation des pores génitaux entre le deuxième et le troisième anneau des somites X et XI est très fixe et que toute variation de ce caractère doit acquérir une grande valeur systématique. Cette même interprétation avait conduit jadis Grube à distraire du genre *Haemadipsa* les Hirudinées terrestre d'Australie et à instituer pour elle un nouveau genre *Chthonobdella*.

J'ai longtemps partagé moi-même une semblable opinion. Mais la suite de mes études m'a démontré que certains types présentaient une situation très variée des orifices sexuels et que leur position, variable dans un même genre mais fixe dans les limites d'une même espèce, constituait un excellent caractère spécifique. Tel est le cas chez les *Macrobdella* Verrill (non Philippi) parmi les Hirudinines; tel est surtout le cas dans toute la tribu des Hémadipsines; on peut même dire qu'il s'agit là d'un caractère général, puisque pareille variation s'observe encore chez les Glossosiphonides et les Herpobdellides.

Le genre *Hirudinaria* Whitman ne mérite donc pas d'être conservé;

l'*Hirudo javanica* Wahlberg doit simplement prendre place dans le sous-genre *Pœcilobdella*, à côté de la *Limnatis granulosa*.

Haemopis Savigny, 1820.

Ce genre est le type des Hirudinines distichodontes. L'espèce la mieux connue, *Haemopis sanguisuga* (Linné), est répandue dans toute l'Europe, aux Etats-Unis, en Sibérie, en un mot dans les régions froides et tempérées de l'hémisphère septentrional. Aussi est-il intéressant de retrouver un représentant authentique de ce groupe dans des contrées aussi tropicales que l'archipel malais.

Nous avons décrit en 1894 une *Haemopis birmanica*, rapportée par L. Fea de Birmanie. Depuis lors, notre conception du genre *Haemopis* s'est notablement modifiée et nous nous proposons de soumettre cette espèce à une revision.

1. *Haemopis Weberi,* nova species.

Cinq exemplaires, de la rivière de Kaju tanam (Sumatra).

Animal contracté, très aplati, long de 53 mm., large de 10 mm., d'une teinte grise uniforme, sans taches ni bandes (fig. 8). Yeux non apparents; on voit à grand peine ceux des deux premières paires. Papilles segmentaires non visibles, ce qui rend difficile l'interprétation métamérique de l'extrémité postérieure. Les pores génitaux et les pores néphridiaux occupent leur situation habituelle.

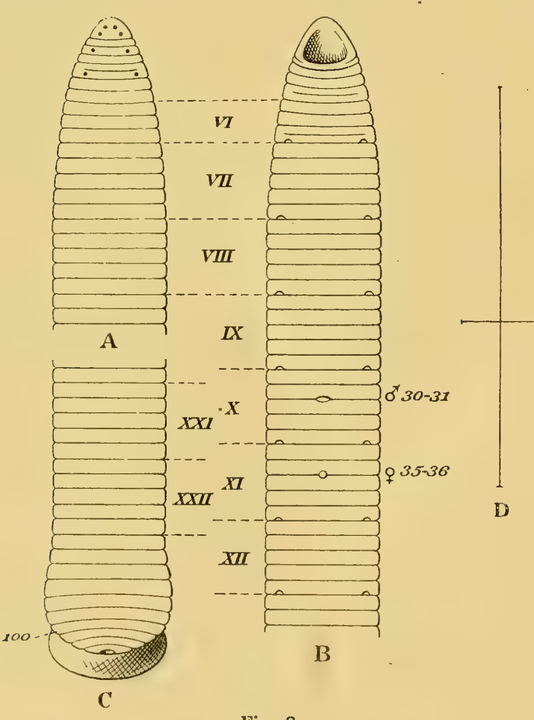


Fig. 8.

Le nombre total des anneaux est de 103. Les anneaux 7 et 8, fusionnés à la face ventrale, sont séparés sur presque toute la largeur de la face dorsale. Les anneaux 10 et 13 sont dédoublés sur presque toute la largeur de

la face ventrale. Les somites VII—XXII sont complets, c'est-à-dire pentamères. Les somites XXIII—XXVI sont représentés par un total de dix anneaux.

La ventouse antérieure est très petite; elle est limitée en arrière par l'anneau 6. Les mâchoires sont elles-mêmes très petites et portent chacune deux rangées de dents très peu nombreuses, au nombre de quatre à six dans chaque rangée (fig. 9): ces dents sont blanches, de taille et de forme irrégulières et inégalement espacées. La ventouse postérieure est grande, en forme d'écuelle et large de 6 mm. 5 à 8 mm. L'anus s'ouvre derrière le dernier anneau.

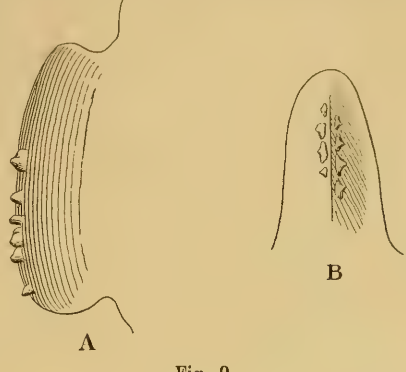


Fig. 9.

HERPOBDELLIDAE.

On n'a encore signalé aucune Herpobdellide dans la région indomalaise, exception faite de la *Nephelis quadrilineata* Grube, des îles Nicobar; les Hirudinées de ce type y sont pourtant répandues et nous en ferons connaître plusieurs formes très remarquables dans un prochain mémoire. L'espèce que nous décrivons ci-dessous, d'après les récoltes de M. le professeur Max Weber, mérite à plus d'un titre de fixer l'attention: c'est la seconde espèce du genre *Dina*, connu jusqu'à présent des régions tempérées de l'hémisphère septentrional; elle présente d'ailleurs d'intéressantes particularités anatomiques.

Dina R. Blanchard, 1892.

1. *Dina Weberi,* nova spcies.

Un exemplaire de Buitenzorg (Java). — Sept exemplaires du lac de Manindjau (Sumatra). — Deux exemplaires recueillis dans la rivière de Loka, à Bonthain (Bontaeng) (Celebes).

Animal de petite taille, le plus grand des exemplaires examinés ayant 23 mm. de long sur 2 mm. à 2 mm. 5 de large (fig. 10). Teinte grisâtre uniforme, sans apparence de taches ni de bandes. Comme chez *Dina quadristriata* (Grube), type du genre, le troisième anneau des somites VI—XXII est dédoublé sur toute son étendue. Quant au reste, notre nouvelle espèce diffère du type par des caractères très remarquables.

Le premier anneau oculifère ne porte jamais qu'une seule paire d'yeux, par suite de l'avortement des yeux latéraux; tel était du moins le cas chez tous les individus que nous avons étudiés. Les yeux des deux paires postérieures sont portés par l'anneau 5. L'anneau 9 est dédoublé à la face dorsale. Les somites I—V sont représentés collectivement par les anneaux 1—11. Les somites VI—XXII sont complets, c'est-à-dire formés chacun de cinq anneaux, dont le troisième est dédoublé; ils comprennent les anneaux 12—96. En arrière du somite XXII débouchent les derniers pores néphridiaux; au-delà on compte encore onze anneaux: le nombre total des anneaux est donc de 107. L'anus s'ouvre entre les anneaux 104 et 105.

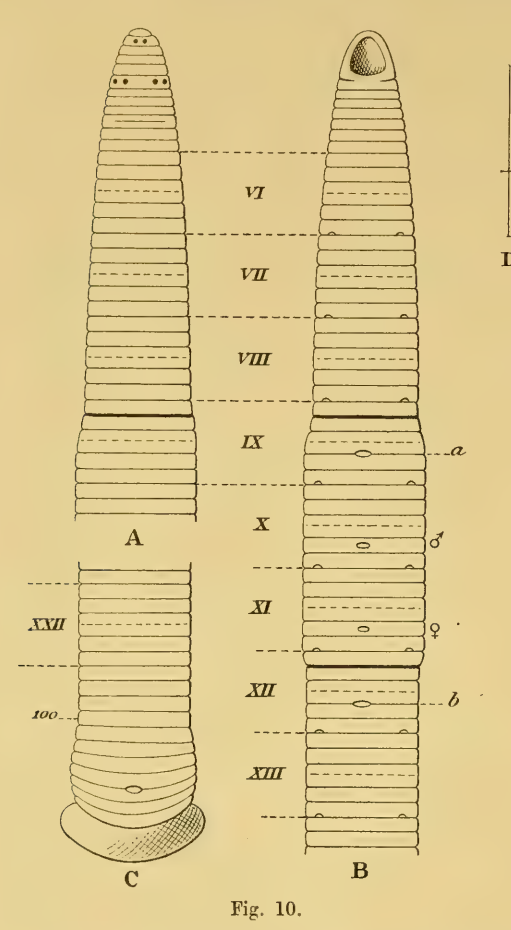


Fig. 10.

Comme c'est la règle chez les Herpobdellides, le clitellum embrasse les quatre derniers anneaux du somite IX; les somites X et XI tout entiers et le premier anneau du somite XII. L'orifice génital mâle est percé sur le quatrième anneau du somite X; la vulve s'ouvre soit sur le quatrième anneau du somite XI, soit entre le troisième et le quatrième anneau de ce même somite.

En outre de ces deux orifices normaux, on observe encore sur le clitellum deux autres pertuis dont l'existence semble être constante: l'un (fig. 10, *a*) deux débouche derrière le troisième anneau du somite IX, l'autre (fig. 10, *b*) débouche derrière le troisième anneau du somite XII. Nous nous proposons de rechercher ultérieurement avec quels organes sont en rapport ces deux orifices sexuels supplémentaires. On doit les rapprocher de ceux que nous avons fait connaître précédemment chez la

Xerobdella Lecomtei, et de ceux que présentent aussi les *Macrobdella.*

En outre des Hirudinées décrites plus haut, la collection de M. Max Weber renfermait un seul exemplaire, apparemment très jeune, d'une Sangsue provenant du lac de Situ bagendit, près Garut (Java). Il s'agissait d'un animal long de 7 mm. 5, large de 1 mm. 25, fusiforme, lisse, arrondi, ayant l'aspect des Herpobdellides (fig. 11). Nous pensons qu'il appartient effectivement à cette famille.

Les anneaux sont au nombre de 103, non compris deux anneaux préoculaires. L'anus s'ouvre en avant du pénultième anneau. La lèvre postérieure de la ventouse buccale est constituée par l'anneau 2. Le pore génital mâle est percé entre les somites X et XI, c'est-à-dire entre les anneaux 34 et 35. La vulve s'ouvre trois anneaux plus loin, entre les anneaux 37 et 38. Les deux derniers anneaux de chaque somite pentamère sont plus intimement unis que les autres; par endroits, ils ont le même aspect que l'anneau 3 dédoublé des *Dina.* Deux yeux seulement sont apparents. On aperçoit quelques papilles sur les derniers anneaux, mais sans qu'on puisse déterminer sûrement leur nombre et leur situation.

A VI VII VIII IX X XI XII XIII XX XXI XXII 100 ♂ 34-35 ♀ 37-38 C B D E

Fig. 11.

Cette Hirudinée appartient apparemment à une espèce nouvelle, dont il est très désirable de pouvoir achever l'étude. Ses caractères génériques ne sont pas assez nettement indiqués pour que nous puissions la classer et la dénommer.

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. 1. — *Glossosiphonia Weberi.* A, face dorsale; B, face ventrale; C, indication de la grandeur naturelle.

» 2. — *Helobdella gracilis.* A, face dorsale; B, face ventrale; C, indication de la grandeur naturelle.

» 3. — *Limnatis (Pœcilobdella) granulosa.* Douze dessins représentant les divers aspects que peut presenter la face dorsale.

» 4. — *Limnatis granulosa.* Premier anneau d'un somite de la région moyenne du corps, pour montrer les tubercules cutanés; une moitié seulement a été figurée. D, face dorsale; V, face ventrale; *n*, pore néphridial; XY, ligne médiane.

» 5. — *Limnatis granulosa.* Extrémité antérieure. A, face dorsale; B, profil gauche.

» 6. — *Limnatis granulosa.* Extrémité postérieure vue par la face dorsale.

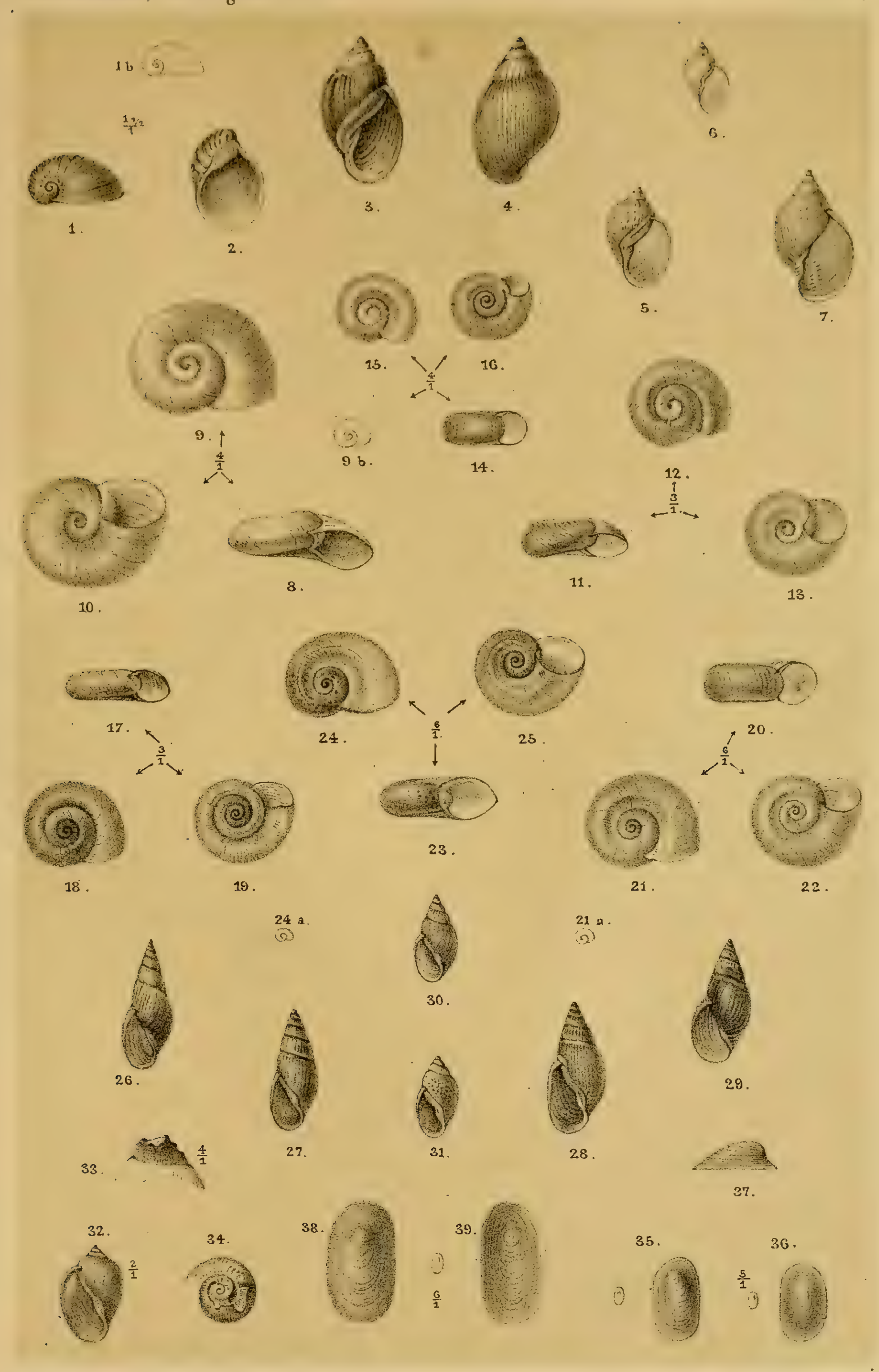
» 7. — *Limnatis (Pœcilobdella) javanica.* Partie moyenne du corps, vue par la face ventrale, pour montrer les orifices génitaux.

» 8. — *Haemopis Weberi.* A, extrémité antérieure, vue par la face dorsale; B, la même, vue par la face ventrale; C, extrémité postérieure, vue par la face dorsale; D, indication de la grandeur naturelle.

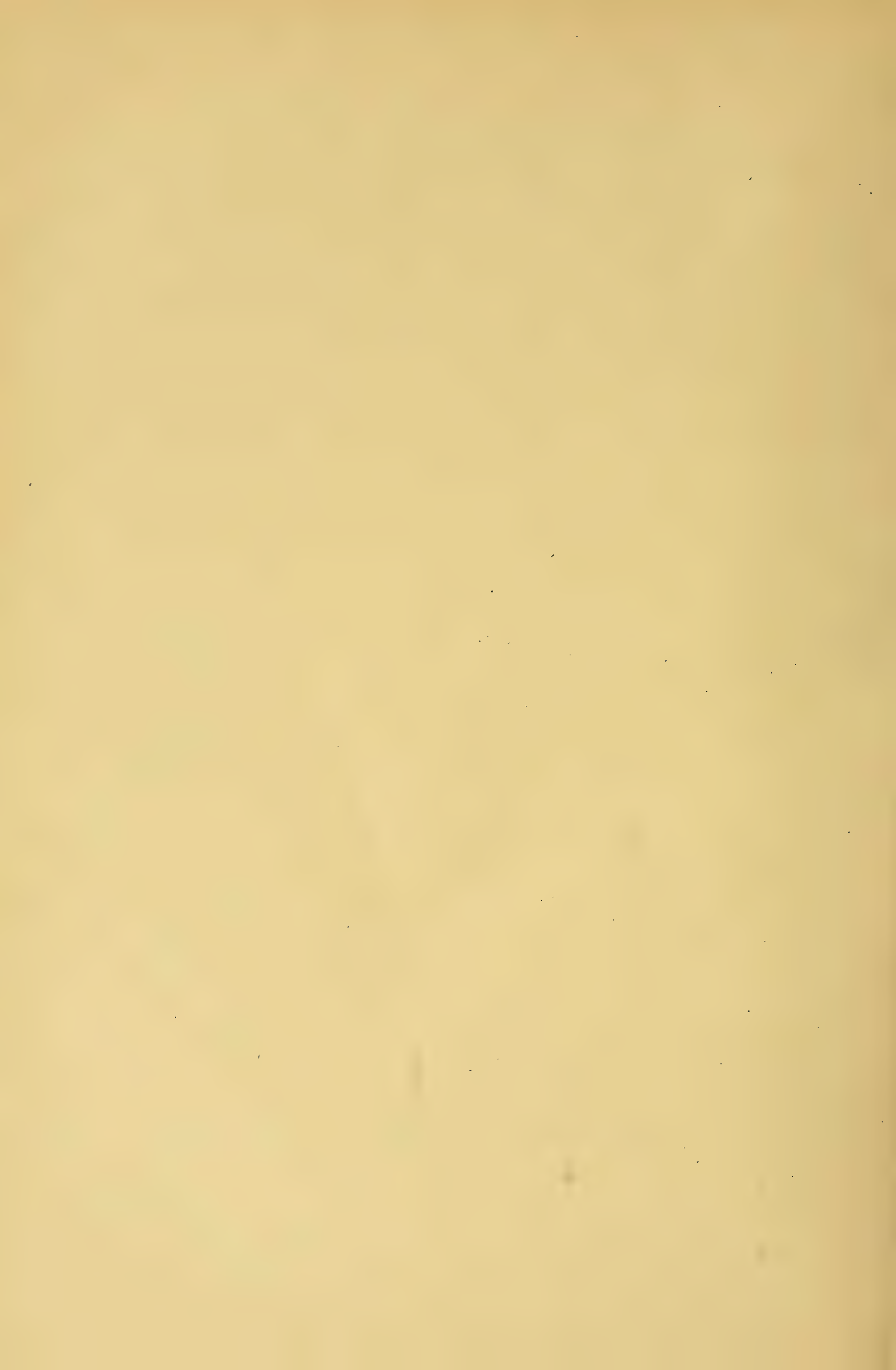
» 9. — *Haemopis Weberi.* Mâchoire vue par la face latérale (A) et par la tranche (B).

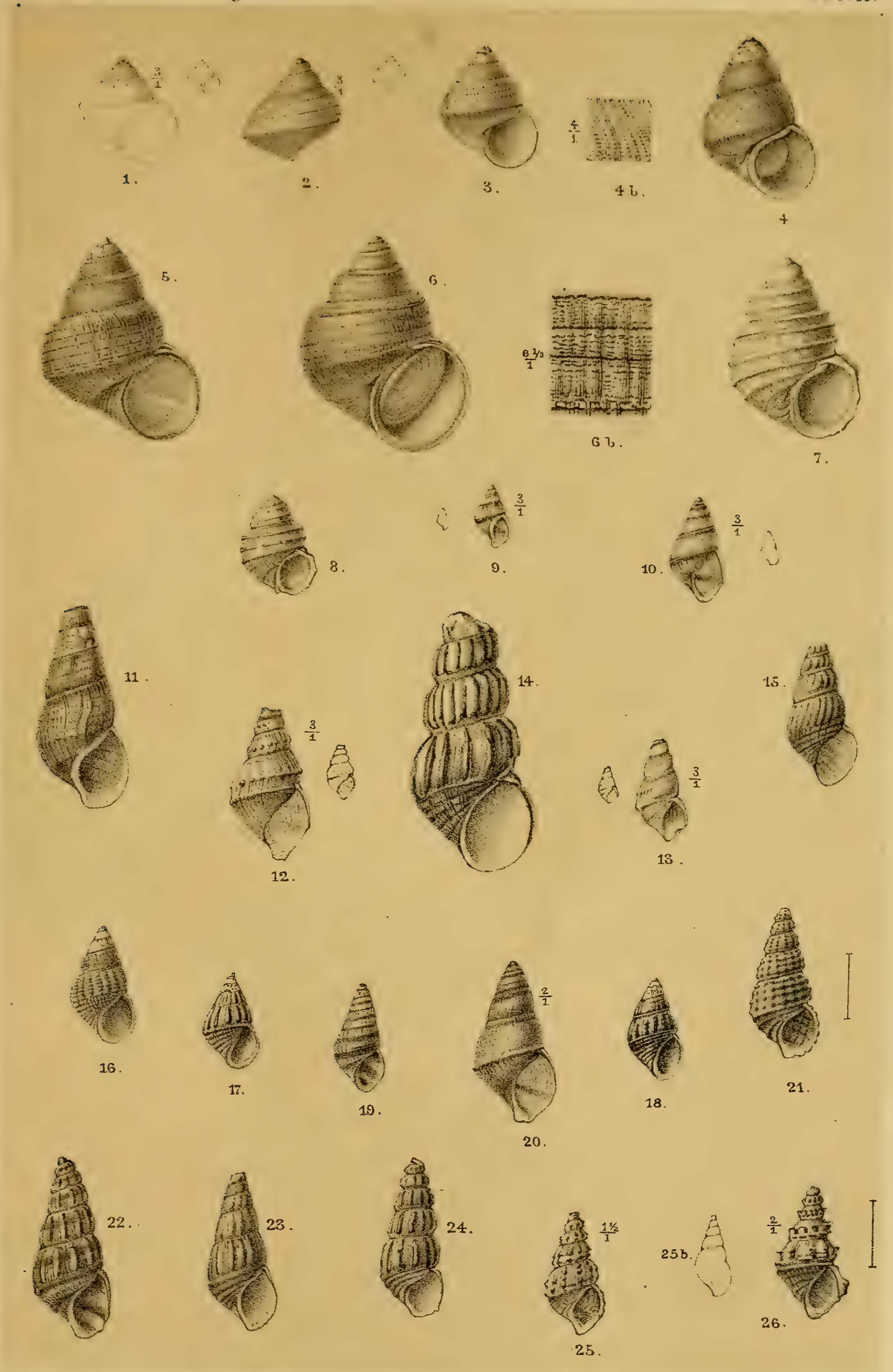
» 10. — *Dina Weberi.* A, extrémité antérieure, vue par la face dorsale; B, la même, vue par la face ventrale; C, extrémité postérieure, vue par la face dorsale; D, indication de la grandeur naturelle.

» 11. — Herpobdellide indéterminée, de Java. A, extrémité antérieure, vue par la face dorcale; B, la même, vue par la face ventrale; C, extrémité postérieure, vue par la face dorsale; D, trois somites de la partie moyenne du corps; E, indication de la grandeur naturelle.



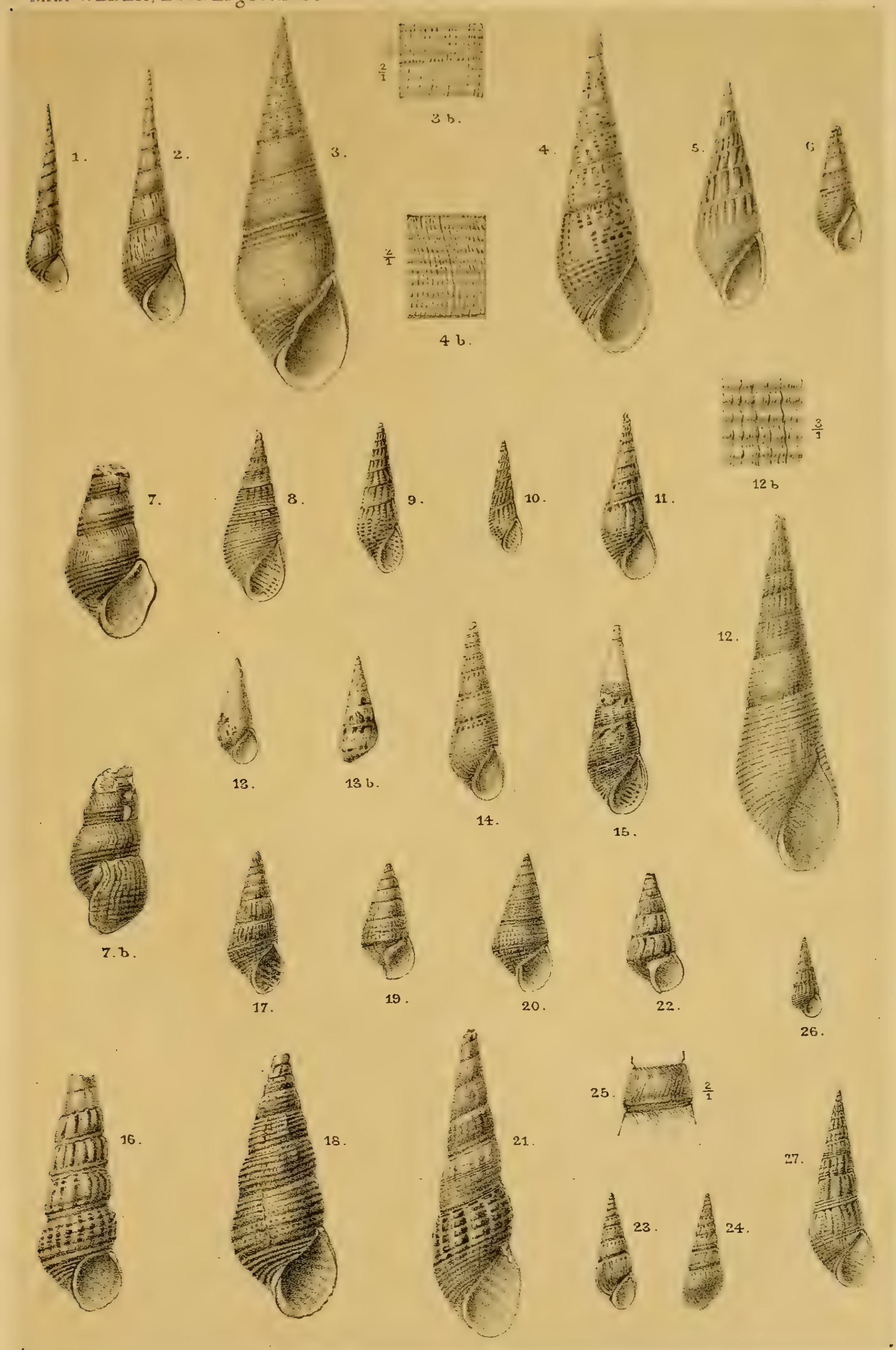
E. Duval del. A.J.J. Wendel lith. P.W.M. Trap impr.





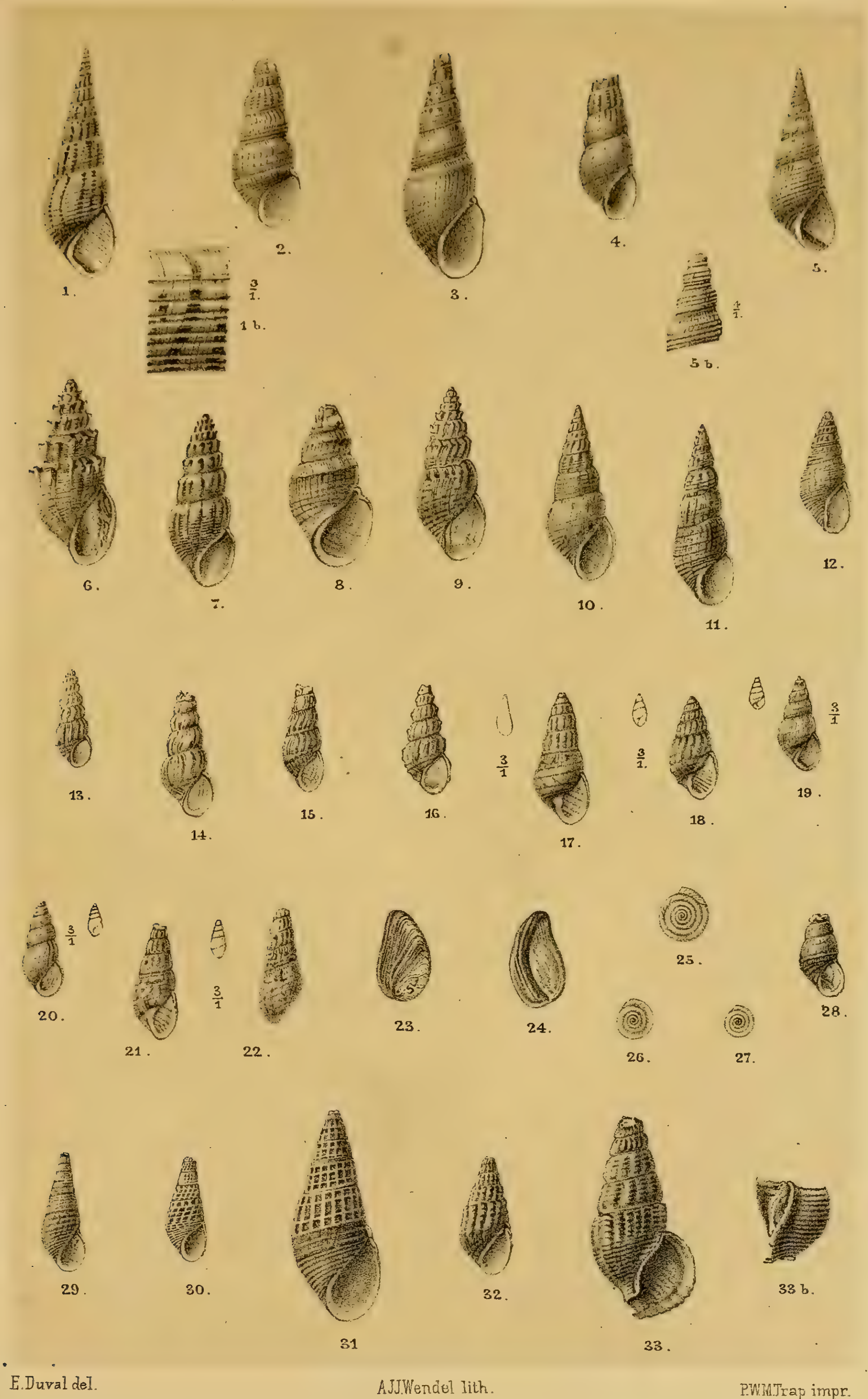
E. Duval del. A.J.J. Wendel lith. P.W.M. Trap impr.





E. Duval del. A. J. J. Wendel lith. P. W. M. Trap impr.





E. Duval del. A.J.J. Wendel lith. P.W.M. Trap impr.



1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.

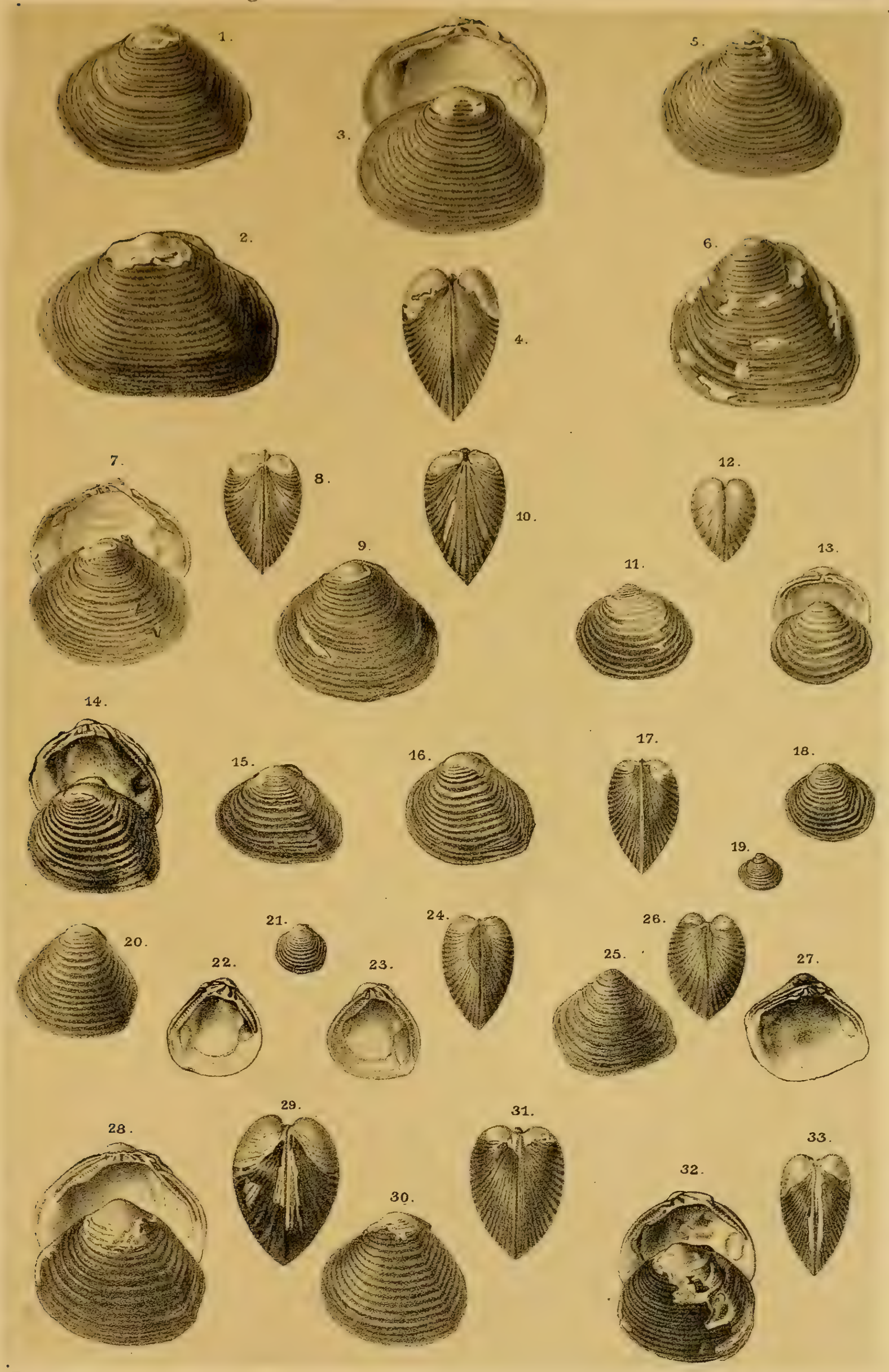
E. Duval del. A.J.J. Wendel lith. P.W.M. Trap impr.



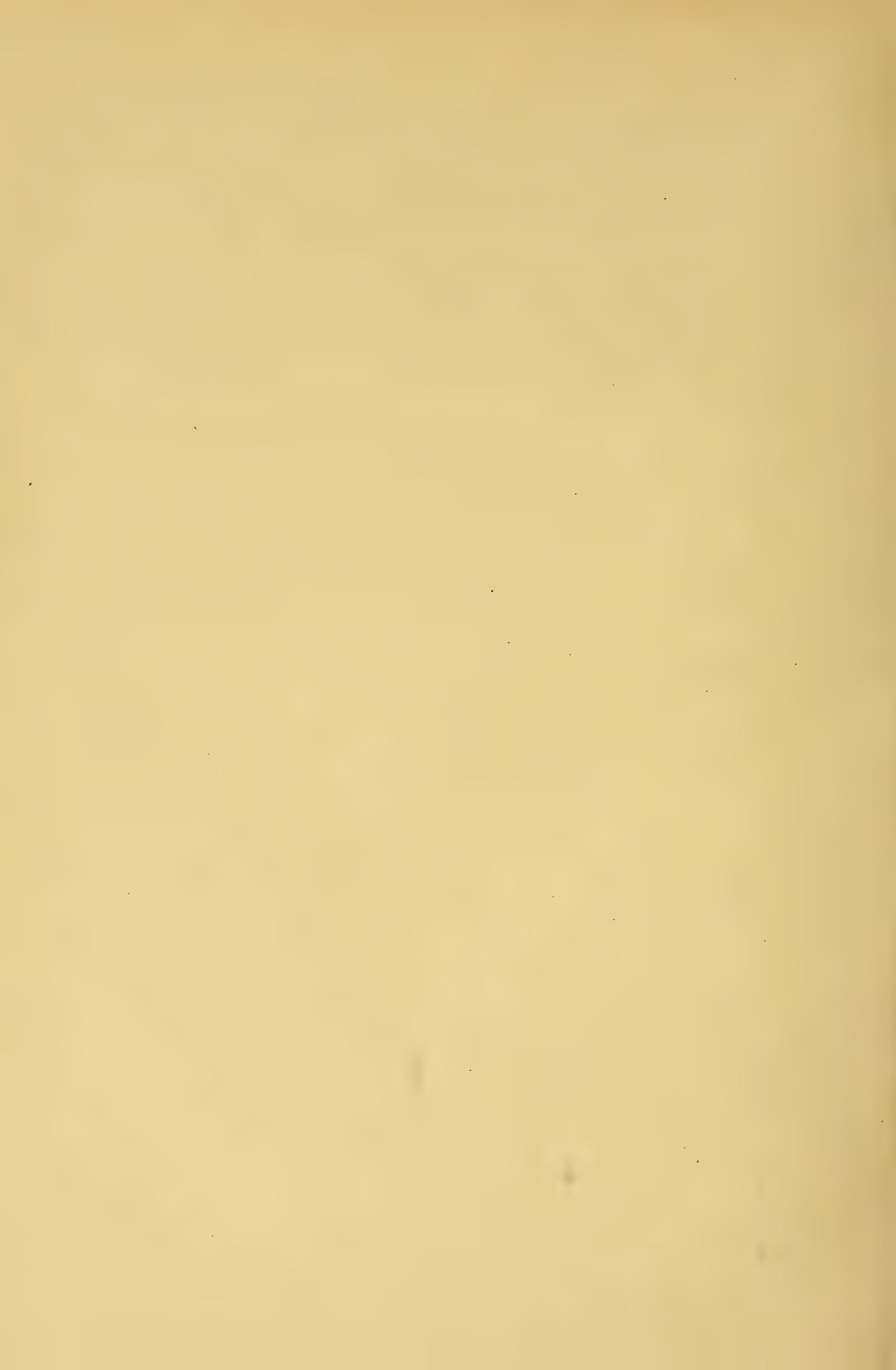
1. 2. 3. 4.

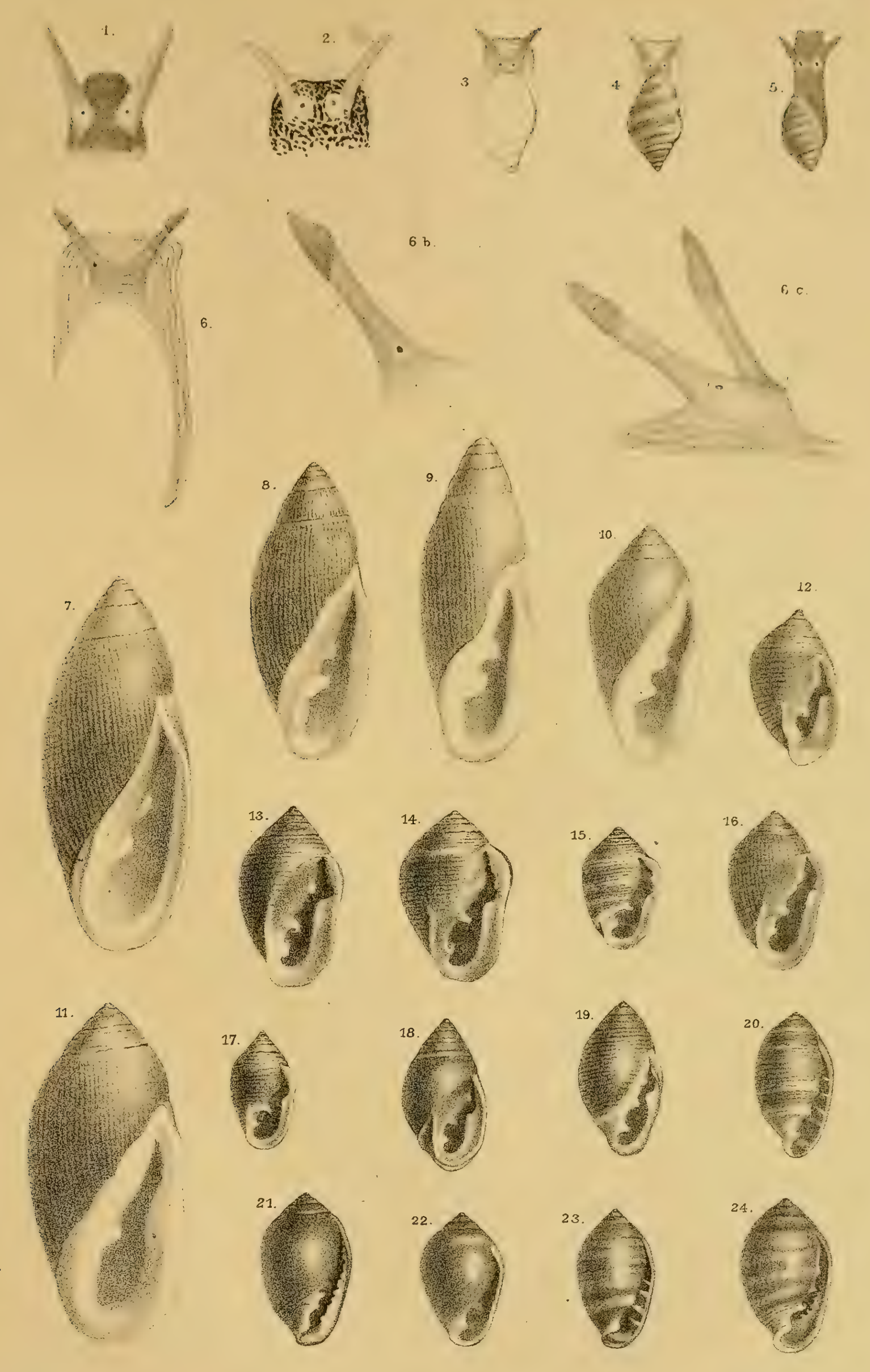
E. Duval del. A. J. J. Wendel lith. P. W. M. Trap impr.





E. Duval del. A.J.J. Wendel lith. P.W.M. Trap impr.

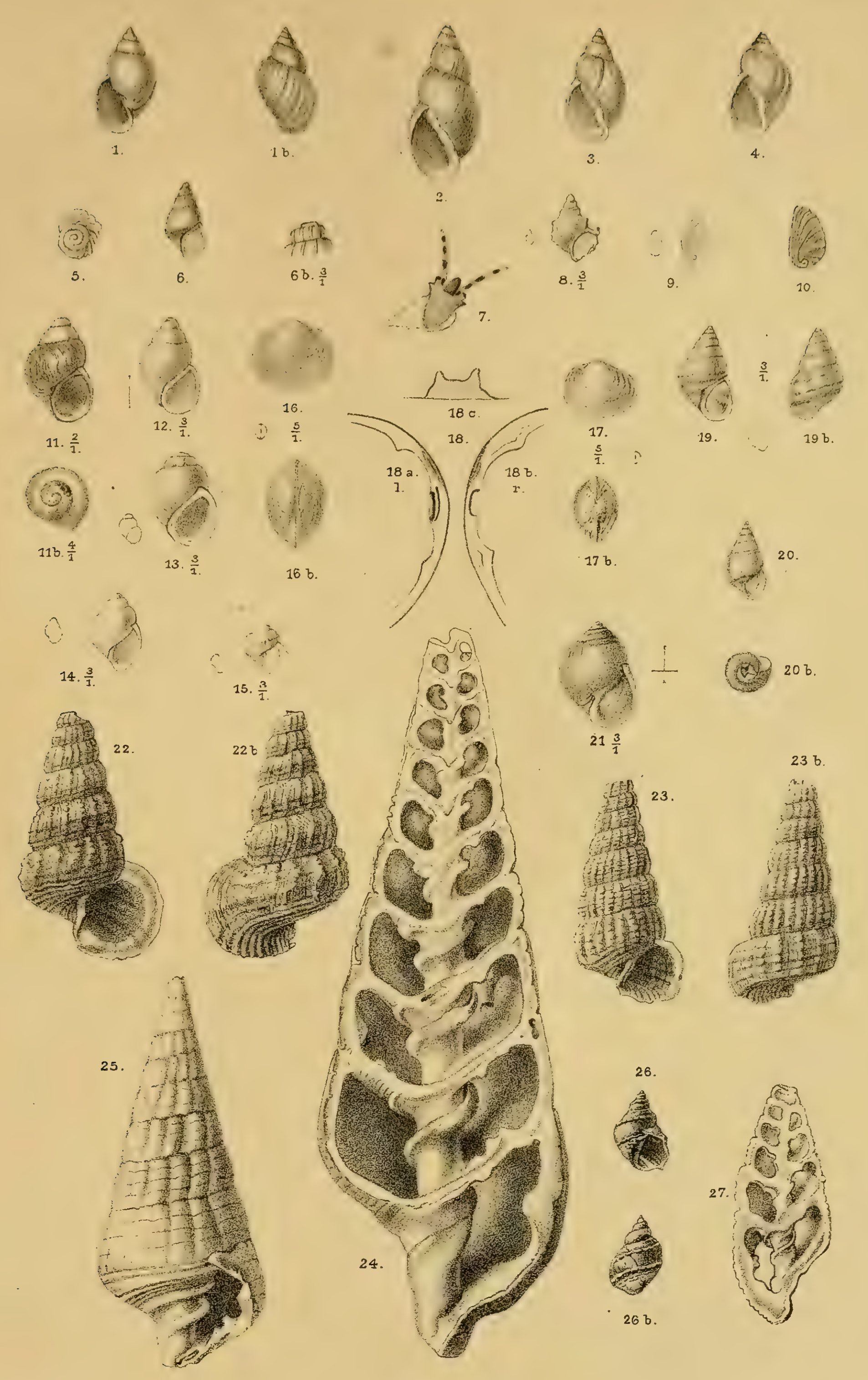




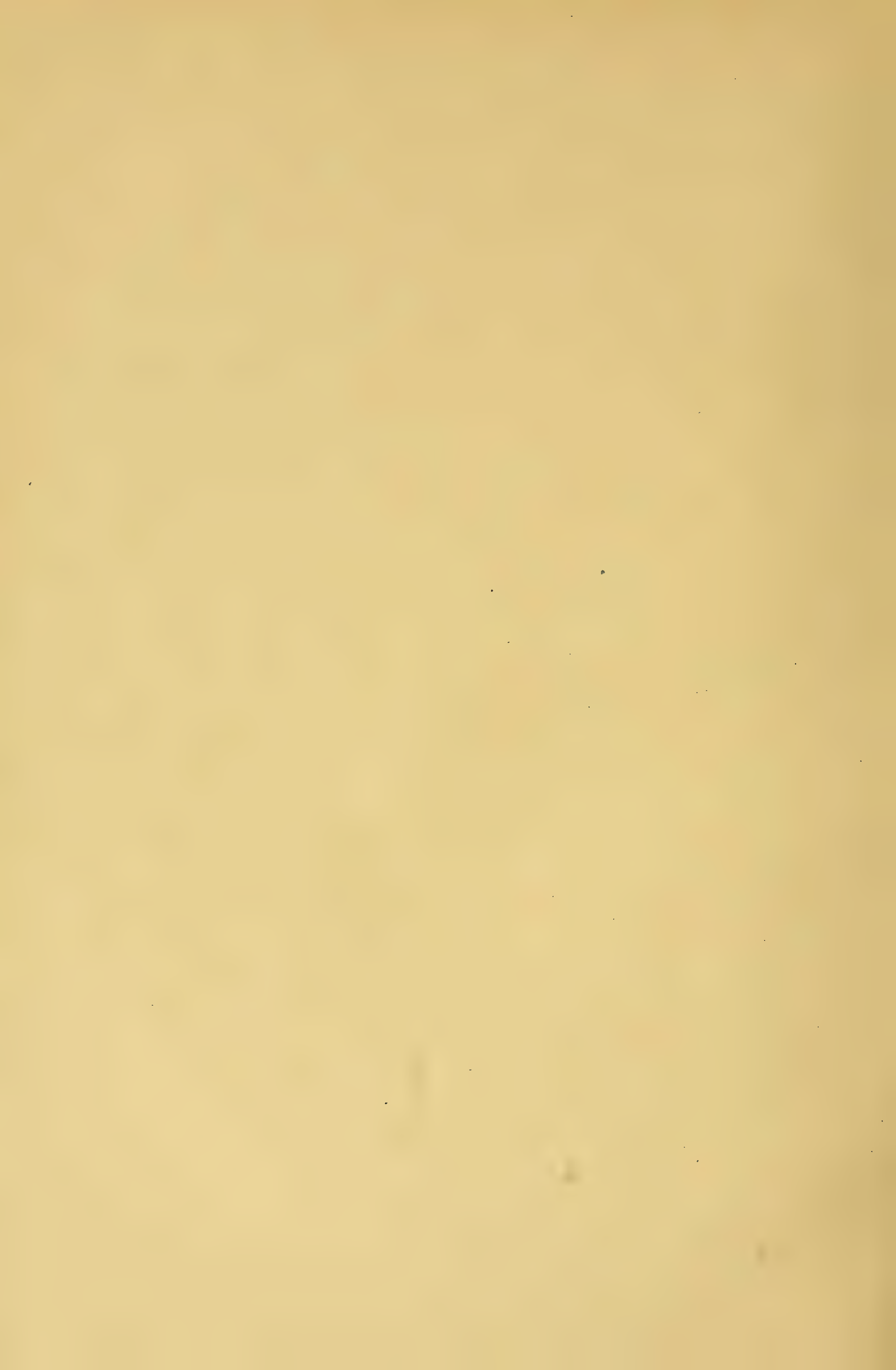
A.J.J. Wendel lith

P.W.M. Trap impr.





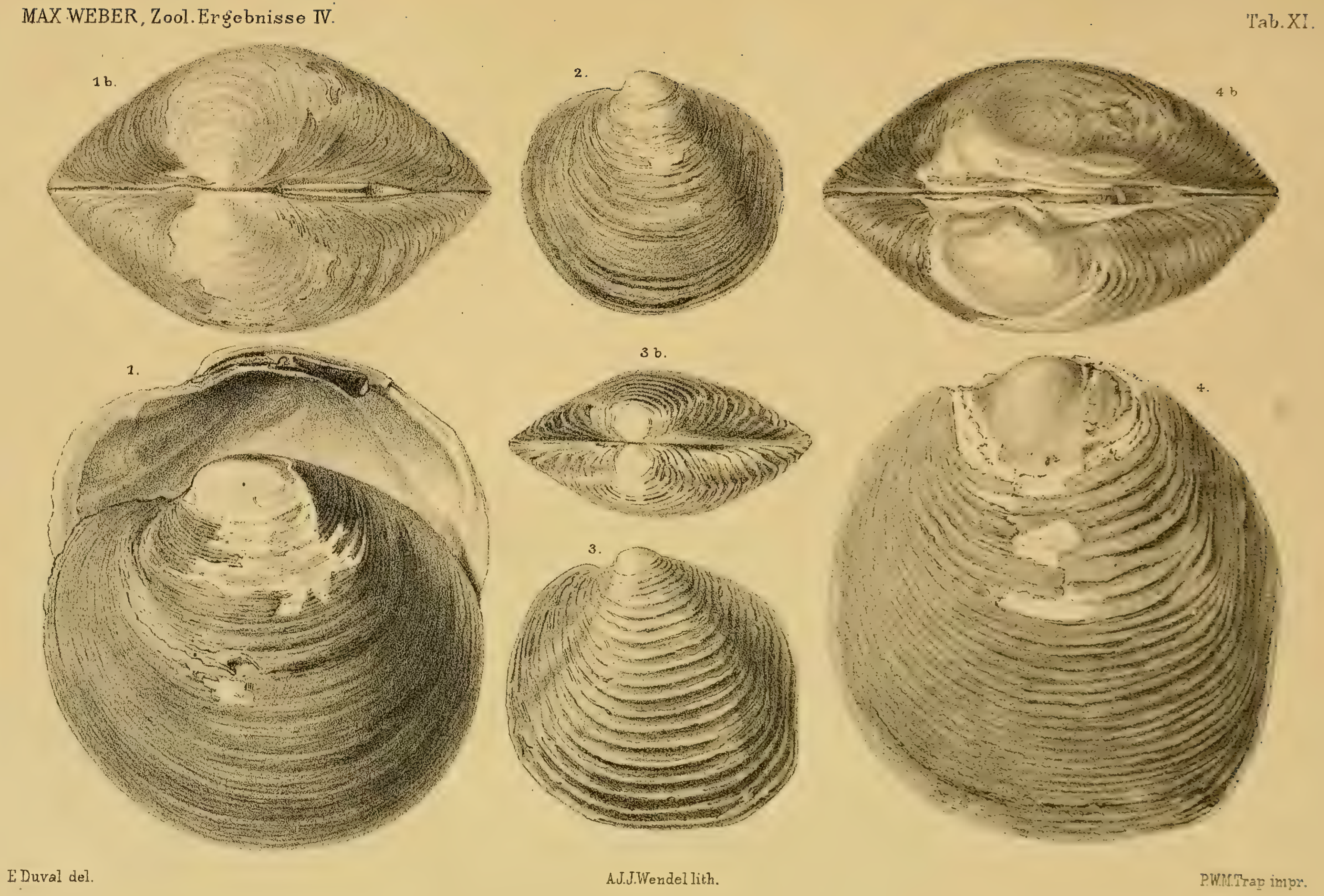
E. Duval del. A. J. J. Wendel lith. P. W. M. Trap impr.





E. Duval del. A.J.J. Wendel lith. P.W.M. Trap impr.



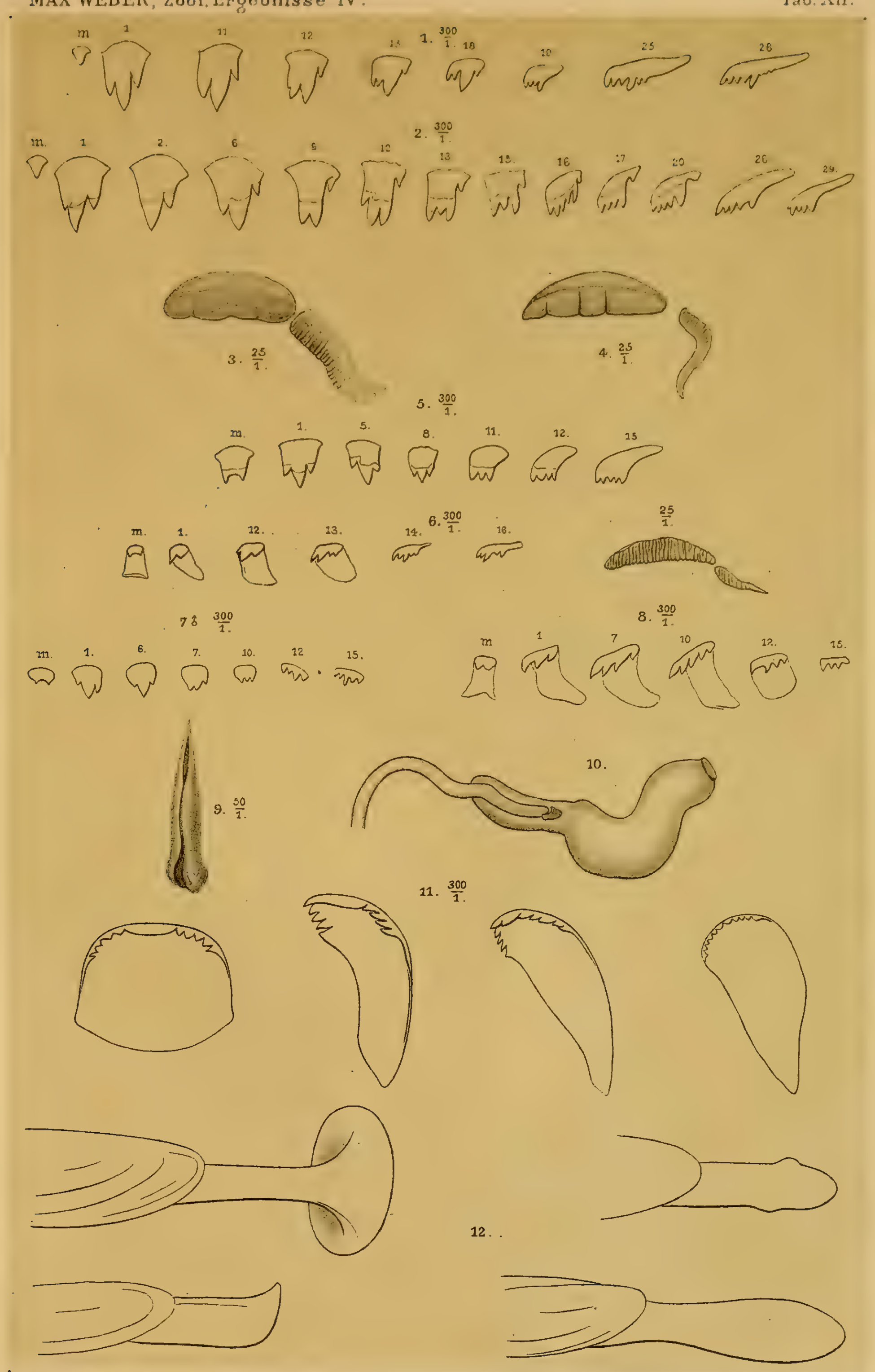


E Duval del.

A.J.J. Wendel lith.

P.W.M. Trap impr.





Protz del. A.J.J.Wendel lith. P.W.M.Trap impr.

Der erste Band enthielt:

Der zweite Band enthielt:

Der dritte Band enthielt:

Druck der „Buchhandlung und Druckerei vormals E. J. Brill" in Leiden.









